

Aikuiskoulutuksen mitoitusanalyysi

Opetusministeriön julkaisuja 2006:45

Ville Heinonen
Olli Poropudas



Aikuiskoulutuksen mitoitusanalyysi

Opetusministeriön julkaisuja 2006:45

Ville Heinonen
Olli Poropudas



OPETUSMINISTERIÖ

Undervisningsministeriet

MINISTRY OF EDUCATION

Ministère de l'Éducation

Opetusministeriö / Undervisningsministeriet

Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto / Utbildnings- och forskningspolitiska avdelningen

PL / PB 29, 00023 Valtioneuvosto / Statsrådet

<http://www.minedu.fi>

<http://www.minedu.fi/julkaisut>

Taitto / Ombrytning: Teija Metsänperä

Kansikuva / Pärmbild: Jani Ketola, Kuvatoimisto.com

Yliopistopaino / Universitetstryckeriet, 2006

ISBN 952-485-237-3 (nid.)

ISBN 952-485-238-1 (PDF)

ISSN 1458-8110

Opetusministeriön julkaisuja / Undervisningsministeriets publikationer 2006:45

Esipuhe

Aikuisväestön koulutustarpeiden on useissa yhteyksissä todettu kasvavan. Yhtäältä monimutkaistuva ja monikulttuuristuva yhteiskunta edellyttää aiempaa laajempaa ja syvällisempää ymmärtämystä sekä muut yhteiskunnan jäsenet huomioon ottavaa osaamista. Aikuiskoulutuksen on katsottu olevan yksi väline arkipäivän ja kulttuurin muutoksen hallintaan. Toisaalta alati vauhdittuva muutos työelämässä ja työtehtävissä asettaa haasteita aikuisväestön osaamiselle. Ammatillisesti suuntautuneen aikuiskoulutuksen tarve tulleeekin tästä syystä entisestään kasvamaan. Aikuisten opiskelu on edesauttaakin sekä yksilöiden menestymistä työelämässä että kansakunnan taloudellista kehittymistä.

Samalla kun aikuiskoulutuksen kysyntä kasvaa, lisääntyy myös tarve suunnitelmalliseen määrälliseen ennakkointiin. Tässä julkaisussa esitetään yksi malli aikuiskoulutuksen määrällisen mitoituksen apuvälineeksi. Julkaisussa selvitetään sitä, miten aikuisväestön koulutustason kehitys ja aikuiskoulutuksen suuntaamiselle asetetut tavoitteet vaikuttavat aikuiskoulutuksen kysyntään vuonna 2012. Selvitys on osa vuonna 2002 mietintönsä jättäneen Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän ehdotusten toimeenpanoa. Sen ja sen pohjalta käytävän keskustelun toivotaan edesauttavan aikuiskoulutuksen määrällistä suunnittelua ja luovan yhden pohjan aikuisten koulutustarpeen muutosten ennakkoinnille. Julkaisussa esitetään tarkat aloittajatarveluvut vuodelle 2012 eri koulutustasoilla. Lukuja on kuitenkin luettava suuntaa-antavana selvityksenä ja keskustelun pohjana, ei valmiina kannanottoina.

Selvityksen ovat laatineet suunnittelija Ville Heinonen ja erikoistutkija Olli Poropudas opetusministeriöstä. Ville Heinosen vastuulla on ollut aikuiskoulutuksen määrällisen tarpeen analyysi ja siihen liittyvän laskentamallin kehittäminen. Olli Poroputaan vastuulla puolestaan on ollut väestön koulutustasoennusteen ja sen laskentaan tarvittavan mallin laatiminen, joka on ollut perusedellytys aikuiskoulutuksen kysynnän analyysille.

Työn ensimmäisten, mallin kehittämiseen ja aineistojen tulkintaan keskittyneiden vaiheiden osalta tekijät saivat arvokasta palautetta ohjausryhmältä, johon kuuluivat opetusministeriön eri yksiköjen, Opetushallituksen, lääninhallitusten, työministeriön ja Suomen Kuntaliiton asiantuntijoita.

Opetusministeriössä 7.8.2006

Marita Savola
Aikuiskoulutusyksikön johtaja

Till läsaren

I många sammanhang har man konstaterat att den vuxna befolkningens utbildningsbehov ökar. Ett samhälle som är mera invecklat och mångkulturellt än tidigare förutsätter en bredare och mera djupgående förståelse och kunnande som beaktar de övriga medlemmarna i samhället. Vuxenutbildningen anses vara ett medel att bemästra vardagens och kulturens förändring. Också den allt snabbare förändringstakten i arbetslivet och arbetsuppgifterna är en utmaning för vuxenbefolkningens kunnande. Behovet av yrkesinriktad vuxenutbildning torde därför öka i ännu högre grad än tidigare. Vuxenutbildningen hjälper individer att klara sig bättre i yrkeslivet och bidrar till att nationen utvecklas i ekonomiskt avseende.

I takt med den ökande efterfrågan på vuxenutbildning ökar också behovet av planmässig kvantitativ prognostisering. Ett hjälpmedel för att dimensionera vuxenutbildningen på kvantitativ nivå läggs fram i den här publikationen. Syftet är att kartlägga hur utvecklingen av vuxenbefolkningens utbildningsnivå och de mål som man har ställt upp för vuxenutbildningens inriktning inverkar på efterfrågan på vuxenutbildning år 2012. Utredningen är ett led i verkställandet av de förslag som framfördes av Parlamentariska gruppen för vuxenutbildning i ett betänkande år 2002. Utredningen och den diskussion som den resulterar i främjar förhoppningsvis vuxenutbildningens kvantitativa planering och skapar en grund för att prognostisera ändringarna i de vuxnas utbildningsbehov. I publikationen ges noggranna siffror för behovet av nybörjarplatser på olika utbildningsnivåer år 2012. Siffrorna skall dock betraktas som riktgivande och som en inledning på en diskussion och inte som ett färdigt ställningstagande.

Planerare Ville Heinonen och specialforskare Olli Poropudas på undervisningsministeriet har gjort utredningen. Ville Heinonen har analyserat behovet av vuxenutbildning på kvantitativ nivå och på basis av detta utvecklat en beräkningsmodell. Olli Poropudas har prognostiserat befolkningens utbildningsnivå och tagit fram en modell för att omsätta prognosen i kvantitativa termer. Modellen är en förutsättning för att man skall kunna analysera efterfrågan på vuxenutbildning i framtiden.

Författarna har fått värdefullt gensvar på utvecklingen av modellen och på tolkningen av materialet. Författarna tackar styrgruppen som bestod av representanter för olika enheter i undervisningsministeriet, Utbildningsstyrelsen, länsstyrelserna, arbetsministeriet och Finlands Kommunförbund.

Undervisningsministeriet 7.8.2006

Marita Savola
direktör för vuxenutbildningsenheten

Sisältö

Esipuhe	3
Till läsaren	5
Aikuiskoulutuksen aloittajaennuste ja tavoitteellinen aloittajaennuste vuodelle 2012 <i>Ville Heinonen</i>	9
1 Johdanto	10
2 Aikuisten koulutuskäyttäytyminen ja aloittajaennuste vuodelle 2012	14
3 Tavoitteellinen aloittajaennuste vuodelle 2012	19
4 Johtopäätökset	23
Taulukku	
Taulukko 1. Eri pohjakoulutuksella olevan väestön ¹ koulutuksen aloittaminen tavoitetutkinnon mukaan ja suhteelliset aloittajavirrat, 25–64-vuotiaat	15
Kuvioluettelo	
Kuvio 1. 15 vuotta täyttänyt väestö koulutusasteen mukaan (Tilastokeskuksen luokitus), %	12
Kuvio 2. 25–64-vuotiaiden koulutuksen aloittaminen vuosien 2002 ja 2003 keskiarvona sekä ennuste vuodelle 2012	18
Kuvio 3. Havaitut ja tavoitteelliset koulutusvirtaosuudet koulutustaustan mukaan, 25–64-vuotias väestö.	22
Kuvio 4. Havaitut ja tavoitteelliset aloittajat koulutustaustan mukaan, 25–64-vuotias väestö.	22
Kuvio 5. 25–64-vuotiaiden hakeutuminen eri koulutusmuotoihin ¹ ja tavoitteellinen ennuste vuodelle 2012	24
Kuvio 6. Vailla toisen asteen koulutusta olevan väestön (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat	27
Kuvio 7. Ylioppilastutkinnon suorittaneiden (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat	28
Kuvio 8. Ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneiden (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat	29
Kuvio 9. Ammatti- tai erikoisammattitutkinnon suorittaneiden (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat	29
Kuvio 10. Opisto- tai ammatillisen korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat	30
Kuvio 11. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat	31

¹vuosien 2002 ja 2003 keskiarvo

Maakuntien koulutusrakenne 2017

Olli Poropudas

	33
1 Johdanto	34
2 Väestön koulutusrakenne 2002–2017	36
3 Keskeiset käsitteet ja laskentamallin rakenne	40
4 Mallin oletukset	43
Kirjallisuus	52
Taulukku	
Taulukko 1. Väestön koulutusrakenne 1997–2017 (milj. henkeä)	37
Taulukko 2. Väestön koulutusrakenne 2002 ja 2017 (1 000 henkeä)	37
Taulukko 3. Koulutetut ikäryhmittäin 2002 ja 2017 (1 000 henkeä)	37
Taulukko 4. Väestön koulutusrakenne 1997–2017, opintoasteilla koulutettujen osuus koko väestöstä, %	37
Taulukko 5. Koulutusaste maakunnittain 1997–2017, %	39
Taulukko 6. Tutkinnot 2002, 2008 ja nettotutkintokertoimet	45
Taulukko 7. Vuonna 2002 ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden aikaisempi tutkinto (Lähde: Tilastokeskus)	47
Taulukko 8. Päällekkäistutkintojen vaikutus tutkintojen kokonaismäärään	48
Taulukko 9. Vuoden 2002 ja mallissa käytetyt pysyvyyskertoimet	49
Taulukko 10. Maakuntien koulutusrakenteen muodostumiseen vaikuttavat tekijät	50
Kuvioluettelo	
Kuvio 1. Koulutusaste ikäryhmittäin 1997–2017, %	38
Kuvio 2. Maakuntien koulutusrakenne 2002 ja 2017	38
Kuvio 3. Maakuntien koulutusasteet 2002 ja 2017	39
Kuvio 4. Maakuntien koulutusrakenne-ennusteen laskentamalli	41
Kuvio 5. Pysyvyyskertoimet ikäryhmittäin	44
Kuvio 6. Pysyvyyskertoimet opintoasteittain	44
Kuvio 4. Tutkinnot opintoasteittain 2002 ja 2008	46
Kuvio 5. Tutkinnot ikäryhmittäin 2002 ja 2008	46
Kuvio 6. Ammattikorkeakoulututkinnon vuonna 2002 suorittaneiden aikaisempien tutkintojen suoritusvuodet, % kaikista tutkinnoista	47

I Johdanto

Suomi on globaalin talouden ja muuttuvan kansainvälisen työnjaon oloissa kansakuntana valinnut keskeiseksi kilpailutekijäkseen inhimillisen pääoman kasvattamisen. Osaavan työvoiman merkityksen korostaminen tuotannon tekijänä edellyttää jatkuvaa panostusta sekä nuorisoikäluokkien ensikertaiseen kouluttamiseen että aikuisväestön uudelleen ja edelleen kouluttamiseen. Globaalilla kilpailutaloudella on kahtalaiset vaikutuksen kansallisiin työmarkkinoihin. Eniten lienee keskusteltu globalisaation vaikutuksista työn siirtymiseen halvemman työvoiman maihin. Näin Suomen kaltaisille suhteellisen kalliin työvoiman maille kilpailutekijäksi jäisi lähinnä korkean kvalifikaation työvoiman tarjoaminen. Vähemmän on keskusteltu globalisaation uutta työtä tuottavasta luonteesta. Esim. aasialaisten, nopeasti kasvavien talouksien markkinaosuudet suomalaisen tuotannon osalta kasvavat jatkuvasti ja mahdollisuudet uusien korkeaa osaamista edellyttävien innovaatioiden myyntiin ko. maihin ovat kehittymässä suotuisasti. Uusien markkinaosuuksien aiheuttama uusi kotimainen työ ei kuitenkaan ole samaa työtä, johon olemme edellisinä vuosikymmeninä tottuneet, vaan useammin korkeaa osaamista edellyttävää suunnittelu- ja asiantuntijatyötä. Tällainen työn luonteen muutos näkyy myös ammattirakenteen vähittäisenä muuttumisena.

Työn luonteen ja ammattirakenteen muuttumisen myötä myös aikuiskoulutuksen tarpeet muuttuvat. Aikuiset tarvitsevat yhä useammin osaamistaan täydentävää ja päivittävää koulutusta työuransa aikana; yhä useammin he myös haluavat nostaa omaa

koulutustasoaan edetäkseen haastavampiin työtehtäviin tai turvatakseen henkilökohtaisen kilpailukykyssä työmarkkinoilla. Toisaalta työikäisen aikuisväestön koulutustaso on nopeasti nousemassa. Suurin syy tähän on ikääntyvän aikuisväestön nuorempia ikäluokkia selvästi heikompi keskimääräinen koulutustaso. Ikääntyvän aikuisväestön eläköityessä työikäisten koulutustaso ikään kuin itsestään nousee.

Tällaiset haasteet ovat aiheuttaneet tarvetta myös aikuiskoulutuksen määrällisen suunnittelun kehittämiseen. Aikuiskoulutukselle asetetut määrälliset tavoitteet on tavallisesti esitetty joko koko aikuisväestöä koskevinä yleistavoitteina tai osana kunkin koulutussektorin kokonaisopiskelijamäärää. Voimassa olevaa koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmaa vuosille 2003–2008 laadittaessa arvioitiin kuitenkin myös eri pohjakoulutustasoilla olevien aikuisten koulutusmahdollisuuksia ja pyrittiin mitoituksella ohjaamaan aikuisia kouluttautumaan vähintään omalla koulutustasollaan, mutta vielä mieluummin korkeamman asteisessa koulutuksessa. Tätä aloitettua työtä tullaan tämän julkaisun myötä jatkamaan sitä tarkentaen ja kehittäen. Aikuiskoulutuksen määrällisessä suunnittelussa yksi keskeinen tarkastelukulma onkin aikuisille tarkoitetun koulutustarjonnan suhteuttaminen aikuisväestön koulutustasoon ja siitä tehtävät päätelmät. Tämän selvityksen peruskysymyksiä ovatkin:

- Miten aikuisille tarkoitetun koulutustarjonnan tulisi muuttua väestön koulutustason noustessa?
- Miten aikuiskoulutukselle ja sen suuntaamiselle asetetut tavoitteet vaikuttavat koulutustarjontaan?

Tässä raportissa esitetään aikuisten koulutusrakenteeseen perustuva malli aikuisväestön aloittajarakenteen ennakointiin ja tavoitteelliseen suuntaamiseen sekä mallin pohjalta lasketut tulokset. Raportissa kohdejoukkona ovat 25–64-vuotiaat opetushallinnon alaisessa koulutuksessa aloittavat henkilöt.

Aikuiskoulutuksen aloittajarakenne-ennuste on osa Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän ehdotusten ja koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunni-

telman toimeenpanoa. Näissä asiakirjoissa esitettiin keskeiset aikuiskoulutuksen mitoituksen perusteet ja periaatteet.

Tekijä toivoo laskentamallin ja sen tulosten palvelevan jatkossa aikuiskoulutuksen määrällistä suunnittelua ja laajemminkin siitä kiinnostuneita tahoja. Malli on kuitenkin altis väestön koulutuskäyttäytymisen muutoksen aiheuttamille heilahteluille. Mikäli aikuiskoulutusta aletaan julkisilla päätöksillä uudelleen suunnata tai aikuisväestön koulutuskäyttäytyminen muutoin muuttuu, vaikuttaa se aloittajaennusteen luotettavuuteen. Näin ollen mallin perusoletusten ja havaitun kehityksen suhdetta tuleekin jatkuvasti uudelleen arvioida. Laskennan tulokset sopivatkin parhaiten suuntaa-antaviksi linjoiksi, eikä niitä pidä lukea tarkkoina määrällisinä esityksinä tai opetushallinnon kannanottoina.

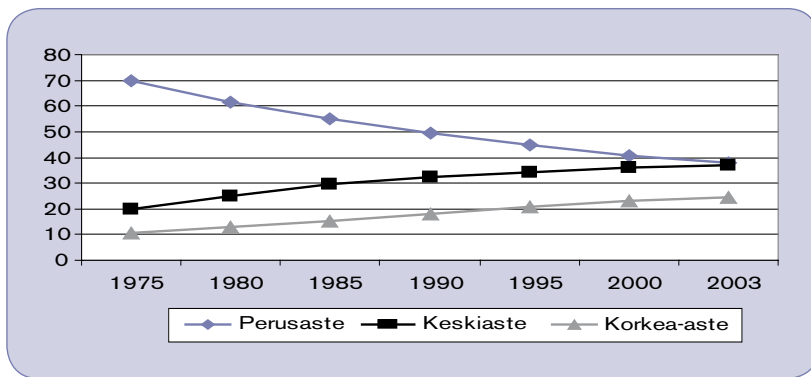
Väestömalli

Sotien jälkeisen hyvinvointivaltion rakentamisen kaudella koettiin koulutuksen määrällisen tarjonnan ekspansio kaikilla koulutusasteilla. Koulutuksen määrällinen lisäys tarjosi uusille väestöryhmille mahdollisuuksia korkeamman asteiseen koulutukseen. Työmarkkinat vauhdittivat koulutukseen osallistumista rekrytoimalla (joitain poikkeusajoja lukuun ottamatta) säännöllisesti uutta työvoimaa. Samanaikainen laajeneva koulutustarjonta ja kouluttautumaan kannustavat työmarkkinat saivat aikaan väestön koulutustason merkittävän kasvun.

Kun vielä vuonna 1975 noin 70 % väestöstä oli vailla perusasteen jälkeistä koulutusta, oli vastaava osuus vuonna 1990 noin 50 % ja vuonna 2000 noin 40 %. Vastaavasti tutkinnon suorittaneiden määrä on kasvanut tasaisesti siten, että kun heitä vuonna 1975 oli noin 30 %, oli heitä vuonna 2003 runsaat 60 %.

Samoihin aikoihin väestön koulutusekspansion kanssa alettiin rakentaa Suomeen aikuiskoulutusjärjestelmää². Vuonna 1971 jätti vaikutusvaltainen aikuiskoulutustoimikunta ensimmäisen osamietintönsä ja

²Aikuiskoulutusta oli ollut toki olemassa jo 1800-luvun lopulta lähtien, mutta se ei ollut valtiollisesti ohjattua tai organisoitua, vaan perustui pikemminkin kansalaistoimintaan pohjaavaan vapaaseen sivistystyöhön.



Kuvio 1. 15 vuotta täyttänyt väestö koulutusasteen mukaan (Tilastokeskuksen luokitus), %

Lähde: Tilastokeskus 2005

vuonna 1975 toisen. Mietinnöt ja niitä vuonna 1978 seurannut valtioneuvoston päätös ammatillisen aikuiskoulutuksen kehittämisestä³ loivat pohjan valtion harjoittaman suunnitelmallisen aikuiskoulutuksen kehittämiselle. Tuolloin aikuiskoulutuksen laajentamisen ja kehittämisen erityisinä pontimina olivat ammattirakenteen kehittymisestä aiheutuva osaavan työvoiman tarve sekä pyrkimys koulutukselliseen tasa-arvoon.

Väestön koulutustason muutoksen myötä on koettu tarpeelliseksi tarkistaa myös aikuiskoulutuksen tarjonnan ja aikuisten koulutustason vastaavuutta. Aikuiskoulutusjärjestelmä on luotu vaihteittain aina kulloisiinkin tarpeisiin vastaten ja osana eri koulutussektoreiden kehittämistä. Sektorikohtaisessa aikuiskoulutuksen mitoittamisessa on tukeuduttu sen hetkiseen tarpeeseen eikä tarveanalyysia useinkaan ole pohdittu uudelleen väestön koulutustason kehityessä. Näin aikuiskoulutustarjonnan suhteuttaminen väestön koulutustason kehittymiseen on jäänyt vähemmälle huomiolle. Tähän kiinnitti huomiota mm. parlamentaarinen aikuiskoulutustyöryhmä⁴ (PAT), jonka mukaan aikuiskoulutusta ei tule sitoa nuorten koulutuksen mitoituksen perusteisiin: [...] *Tulevaisuudessa ei ole perusteltua lähteä siitä, että aikuisen väestön koulutustarpeet vaihtelisivat nuorten suhteessa.*” Tällaisista lähtökohdista se ehdottaa, että:

”[...] aikuiskoulutuksen määrällisessä ja alakohtaisessa mitoituksessa otetaan aiempaa paremmin huomioon aikuisväestön koulutustarpeet ja työelämän kehitys siten, että aikuiskoulutuksen laajuutta ei lähtökohtaisesti sidota koulutuksen kokonaistarjonnan volyymiin”.

Mitoituksen periaatteiden ohella PAT esitti keskeisen volyymitavoitteen:

”Työryhmä katsoo, että kehittämissuunnitelmassa⁵ mitoitettulla aikuiskoulutusvolyyymilla ei pysytävä vastamaan aikuiskoulutuksen mittaviin ja muuttuviin tarpeisiin vuosina 2002–2010. Työryhmä asettaa tavoitteeksi, että kansalaisilla tulee olla 10–15 vuoden välein mahdollisuus osaamisensa perusteelliseen uusintamiseen ja vuosittain 1–2 viikon kehittämisjaksoon. Tämä vuosittainen uuden oppiminen tulee toteuttaa perustuen yksilön ja työyhteisön yhteiseen kehittämissuunnitelmaan. Viimeksi mainittu toteutetaan työssä olevien osalta yhteistyössä työntekijän ja työnantajan kanssa. Kokonaistarjonnan pysyvää volyymia tulee nostaa nykyiseen tasoon verrattuna 20–25 prosentilla. Kysynnän kasvu kohdistuu koulutustason nousun ja väestön ikärakenteen muutoksen takia korkeakoulutaseiseen aikuiskoulutukseen, ammatilliseen lisäkoulutukseen ja kansalaistaitoja ja elämänlaatua vahvistaviin opintoihin.”

³ Valtioneuvoston päätös aikuiskoulutuksen suunnittelu- ja kehittämisperiaatteista

⁴ Opetusministeriön työryhmien muistioita 3:2002

⁵ Viitataan kehittämissuunnitelmaan vuosille 1999–2004

Lausuma asettaa aikuiskoulutukselle väestön koulutautumistarpeeseen liittyvän määrällisen tavoitteen. Lisäksi lausuma asettaa aikuiskoulutuksen mitoituksen keskeiseksi perustaksi aikuisväestön koulutustason ja sen kehittymisen. Aikuisväestölle tarjottavaa koulutusta tulee ennakoida suhteessa väestön koulutustason kehittymiseen ja suunnata tarjontaa tämän kehityksen mukaisesti.

Tällaista väestön koulutusrakenteeseen pohjautuvaa aikuiskoulutustarjonnan määrällistä suunnittelua kutsutaan tässä **väestömalliksi**. Mallilla tarkoitetaan yksinkertaisesti sitä, että aikuiskoulutustarjonnan tulisi perustua väestön koulutusrakenteeseen ja sen ennakoituun muutokseen. Aikuiskoulutuksen tarjonnan tulisi siis seurata aikuisten koulutustasoa.⁶

Tarjonnan mahdollisimman tehokkaaksi ja tarkoituksenmukaiseksi suuntaamiseksi on tärkeää kyetä ennakoimaan väestön koulutusrakenteessa tapahtuvia muutoksia ja niiden vaikutuksia aloittajamääriin eri koulutusasteilla. Tähän tarkoitukseen esitetään tässä raportissa laskelmat aloittajaennusteeksi vuodelle 2012. Väestön pohjakoulutuksen mukainen koulutuskäyttätyminen ei kuitenkaan välttämättä vastaa koulutuksen suuntautumiselle asetettuja tavoitteita. Aikuiset tekevät kouluttautumispäätöksensä useimmiten omista lähtökohdistaan ja omien tarpeidensa mukaisesti. Aikuisten koulutuskäyttätymistä ei siten voi ohjata yksinomaan tarjontaa uudelleen suuntaamalla. Koulutustarjonnalla on kuitenkin vaikutusta myös kysyntään. Osa aikuisten koulutuskysynnästä saattaa yksinomaan määrällisen tarjonnan takia suuntautua koulutukseen, joka ei yksilön tai yhteiskunnan kannalta ole tarkoituksenmukaisinta. Koulutustarjonnan suuntaamisella voidaan jossain määrin vaikuttaa myös siihen, missä ja miten aikuiset opiskelevat. Aikuiskoulutuksen määrällisen suunnittelun kannalta on tärkeää myös tällaisen tavoitteellisen aloittajarakenteen hahmottaminen. Tässä tarkoituksessa lasketaan myös ns. tavoitteellinen aloittajaennuste vuodelle 2012.

Aloittajaennusteen perustana käytetään havaittua väestön keskimääräistä koulutustason mukaista aloittajarakennetta vuosilta 2002 ja 2003. Perusenusteesta tämä aloittajarakenne siirretään sellaisenaan vuoden 2012 koulutuskäyttätymiseksi. Toisin sanoen lasketaan, millainen koulutuksen aloittajarakenne olisi vuonna 2012, mikäli se noudattaisi vuosien 2002 ja 2003 keskimääräistä tasoa. Aloittajaennuste määrittyy tässä henkilön pohjakoulutuksen mukaan. Tavoitteellisessa aloittajaennusteesta puolestaan harkinnanvaraisesti⁷ muutetaan eri pohjakoulutustasoilla olevan väestön koulutuskäyttätymistä ja lasketaan sen aiheuttamat muutokset aloittajarakenteeseen.

Aikuisväestön pohjakoulutusennuste vuodelle 2012 on saatu tässä julkaisussa esitetystä Olli Poropudaksen laatimasta väestön koulutustasoennusteesta.

⁶ Väestömalli ei tarkoita sitä, ettei aikuiskoulutuksen mitoittamisessa otettaisi huomioon työmarkkinoiden tarpeita ja vaatimuksia. Kulakin pohjakoulutustasolla olevan aikuisväestön osalta arvioidaan mm. millainen koulutus ko. ryhmälle olisi työmarkkinoiden kannalta perustelluinta ja koulutusennustetta suunnataan tämän mukaisesti.

⁷ Perustuen aikuisten koulutuskäyttätymiselle asetettuihin tavoitteisiin (ks. liite 3).

II Aikuisten koulutus- käyttäytyminen ja aloittajaennuste vuodelle 2012

Aikuisten vuosien 2002 ja 2003 keskimääräinen koulutuskäyttäytyminen

25–64-vuotiaasta aikuisväestöstä aloitti opetushallinnon alaisessa tutkintotavoitteisessa koulutuksessa vuosina 2002 ja 2003 keskimäärin opiskelun noin 51 000 henkilöä. Suurin yksittäinen aloittajaryhmä olivat ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneet, joista noin 18 000 aloitti koulutuksen. Absoluuttisina määrinä mitattuna pienin ryhmä olivat ammatillisen lisäkoulutuksen suorittaneet, joista noin 2 000 aloitti koulutuksen. Tämä johtuu luonnollisesti siitä, että ko. koulutuksen saaneita on vähän. Sen sijaan suhteellisesti ottaen ammatillisen lisäkoulutuksen suorittaneet olivat kaikkein innokkaimpia kouluttautujia.⁸ Heistä runsaat 4,3 prosenttia aloittaa vuosittain koulutuksen. Suhteellisesti ottaen kaikkein vähiten kouluttautuvat vailla toisen asteen koulutusta olevat ja korkea-asteen koulutuksen saaneet. Ensimmäisen ryhmän kohdalla syynä lienee ryhmän kulttuurinen kokemus koulutuksesta ja sen tarpeellisuudesta sekä nuoruuden kielteiset koulutuskokemukset. Korkea-asteen koulutuksen saaneilla syynä lienee puolestaan lisä- ja täydennyskoulutuksen suuntautuminen muita enemmän tutkintoon johtamattomaan koulutukseen, jonka määrää ei tässä analyysissä ole mahdollista arvioida.

⁸ Tässä on huomattava, että ko. ryhmä on määrältään pieni ja havaintoon on siksi suhtauduttava varauksella.

Taulukko 1. Eri pohjakoulutuksella olevan väestön (vuosien 2002 ja 2003 keskiarvo) koulutuksen aloittaminen tavoitetutkinnon mukaan ja suhteelliset aloittajavirrat, 25–64-vuotiaat

Tavoitetutkinto	Aloittajia keskim. vuosina 2002 ja 2003	Väestöön suhteutetut aloittajavirrat
Vailla toisen asteen tutkintoa		
Ylioppilastutkinto	672,0	0,09
Ammatill. peruskoulutus	4 032,0	0,55
Ammattitutkinto	2 412,5	0,33
Erikoisammattitutkinto	553,0	0,08
Ammattikorkeakoulu	364,0	0,05
Yliopistotutkinto	214,0	0,03
Yhteensä	8 247,5	1,12
Ylioppilastutkinto		
Ylioppilastutkinto	-	-
Ammatill. peruskoulutus	1 536,5	1,07
Ammattitutkinto	878,0	0,61
Erikoisammattitutkinto	411,5	0,29
Ammattikorkeakoulu	1519	1,06
Yliopistotutkinto	889,5	0,62
Yhteensä	5 234,5	3,64
Ammatillinen peruskoulutus		
Ylioppilastutkinto	862,0	0,09
Ammatill. peruskoulutus	6 621,5	0,69
Ammattitutkinto	5 421,0	0,56s
Erikoisammattitutkinto	1 669,5	0,17
Ammattikorkeakoulu	3 353,5	0,35
Yliopistotutkinto	385	0,04
Yhteensä	18 312,5	1,91

Tavoitetutkinto	Aloittajia keskim. vuosina 2002 ja 2003	Väestöön suhteutetut aloittajavirrat
Ammatillinen lisäkoulutus		
Ylioppilastutkinto	150,0	0,32
Ammatill. peruskoulutus	580,0	1,23
Ammattitutkinto	439,0	0,93
Erikoisammattitutkinto	503,5	1,07
Ammattikorkeakoulu	338,0	0,72
Yliopistotutkinto	48,5	0,10
Yhteensä	2 059,0	4,36
Opisto- ja ammatillinen korkea-aste		
Ylioppilastutkinto	537,5	0,10
Ammatill. peruskoulutus	1 642,5	0,31
Ammattitutkinto	2 319,5	0,43
Erikoisammattitutkinto	1 796,5	0,34
Ammattikorkeakoulu	4 036,5	0,75
Yliopistotutkinto	1 234,5	0,23
Yhteensä	1 1567,0	2,16
Korkea-aste		
Ylioppilastutkinto	124,5	0,03
Ammatill. peruskoulutus	492,5	0,13
Ammattitutkinto	607,5	0,15
Erikoisammattitutkinto	1 508,0	0,38
Ammattikorkeakoulu	691,5	0,18
Yliopistotutkinto	2 127,0	0,54
Yhteensä	5 551,0	1,41

Huomioita vuosien 2002 ja 2003 keskimääräisistä aloittajavirroista

Kouluttamattomien aloittamisrakenne on luonteva. Suurin osallistumisaktiivisuus on ammatillisessa peruskoulutuksessa. Jonkin verran opiskellaan myös ammattitutkintoon valmistavassa koulutuksessa. Ammattitutkintoon opiskelu on niin ikään tarkoituksenmukaista ottaen huomioon sen, että kouluttamattomilla on usein taustallaan pitkä työkokemus, jonka kehittämiseksi ammatillinen lisäkoulutus hyvin sopii. Osa kouluttamattomista käyttänee ammattitutkintoa myös alalle tulotutkintona. Yllättävää kouluttamattomien aloittajarakenteessa on se, että heitä aloittaa jonkin verran myös ammattikorkeakoulu- ja yliopisto-opinnoissa. Ilmiö saattaa ainakin osittain selittyä tilastoinnissa käytettävällä luokituksella. Osa kouluttamattomien ryhmään tilastoiduista on itse asiassa henkilöitä, joiden koulutustasoa ei tiedetä. Toisin sanoen osalla korkea-asteen aloittaneista tilastollisesti kouluttamattomista on tosiasiassa vähintään toisen asteen tutkinto.

Ylioppilastutkinto

Ylioppilastutkinnon suorittaneet ovat keskimääräistä selvästi aktiivisempia koulutuksen aloittajia. Suosituimmat koulutusväylät ovat ammatillinen peruskoulutus ja ammattikorkeakoulutus. Vaikka ylioppilastutkinnon suorittaneilla näyttäisi olevan pyrkimystä koulutustasonsa nostoon (myös yliopistokoulutuksen aloittaminen on verrattain suosittua), on syytä pohtia, tulisiko esim. ammatillisen lisäkoulutuksen osuutta pyrkiä kasvattamaan ja ammatillisen peruskoulutuksen osuutta maltillisesti laskea. Ylioppilastutkinnon suorittaneilla aikuisilla on usein taustallaan jo työkokemusta, jonka luonteva syventämis- ja kasvattamiskeino olisi ammatillisen lisäkoulutuksen tutkinto.

Ammatillinen perustutkinto

Ammatillisen perustutkinnon suorittaneilla suosituin kouluttautumismuoto on toinen ammatillinen peruskoulutus. Vaikka joissain tapauksissa toisen ammatillisen peruskoulutuksen suorittaminen saattaa esim. työ-

markkinoilla liikkuvuuden edellytysten paranemisen kannalta olla tarkoituksenmukaista, tulisi ammatillisen lisäkoulutuksen (erityisesti erikoisammattitutkintojen) asemaa vahvistaa tämän ryhmän koulutusväylänä. Ammatillisen lisäkoulutuksen tutkinnot ovat luontevin ammattitaidon kasvattamis- ja syventämisväylä suorittavan työn tekijöille. Monasti ammatillisen lisäkoulutuksen tutkinnot edesauttavat myös liikkuvuutta työmarkkinoilla. Näin erityisesti sellaisilla henkilöillä, joilla on taustallaan vankka työkokemus lähialalla tai jotka hakeutuvat alalle, jossa esim. ammattitutkinto toimii alalle tulotutkintona. Edelleen ammattikorkeakouluopintoihin hakeutuminen voisi olla ammatillisen perustutkinnon suorittaneilla vilkkaampaa.

Ammatti- ja erikoisammattitutkinto

Ammatti- ja erikoisammattitutkinnon suorittaneet ovat suhteellisesti ottaen erittäin aktiivisia edelleen kouluttautujia. Suosituin koulutusväylä ammatillisen lisäkoulutuksen tutkinnon suorittaneilla on ammatillinen peruskoulutus. Kuten ammatillisen peruskoulutuksenkin suorittaneilla, osa koulutuskäyttäytymisestä saattaa olla perusteltua, mutta osa siitä lienee tarkoituksenmukaista ohjata ammatilliseen lisäkoulutukseen (erityisesti erikoisammattitutkinnot) ja korkea-asteen koulutukseen (erityisesti ammattikorkeakoulut).

Opistoaste ja amatillinen korkea-aste

Opistoasteen ja ammatillisen korkea-asteen suorittaneet ovat myös verrattain ahkeria opiskelijoita. Suosituin koulutusmuoto on ammattikorkeakouluopiskelu, mikä on luontevaa opistoasteen tutkinnon suorittaneiden päivittäessä koulutustaan korkea-astetasoiseksi.

Korkea-aste

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneet ovat kouluttamattomien ohella suhteellisesti vähiten kiinnostuneita tutkintoon johtavan koulutuksen aloittamisesta. Ko. ryhmästä suhteellisesti eniten aloittaa opinnot yliopistoissa, mutta heti toiseksi suosituin koulutusmuoto

on erikoisammattitutkintoon valmistava koulutus.⁹ Ilmiön tarkoituksenmukaisuutta on syytä pohtia. Ylemmät ammatikorkeakoulututkinnot tuovat uuden, määrällisesti kasvavan koulutusmahdollisuuden korkea-asteen tutkinnon suorittaneille.

Aloittajarakenne vuonna 2012

Aloittajaennusteessa lähdetään siitä yksinkertaistavasta oletuksesta, että eri koulutusmuotojen aloittajarakenne olisi osallistujien koulutustaustan suhteen vakio. Eli että tietyllä pohjakoulutustasolla olevat opiskelisivat ympäröivästä yhteiskunnasta ja koulutustarjonnasta riippumatta aina suhteellisesti ottaen samassa mitassa eri koulutusmuodoissa. Tietyllä koulutustasolla olevien aikuisten suhteellisessa koulutuskäyttäytymisessä voidaan erotella kokonaisosallistumisaste ja sektorikohtainen osallistumisaste. Kokonaisosallistumisasteella tarkoitetaan tietyllä pohjakoulutustasolla olevan väestön vuosittaista osallistumista koulutukseen ja sektorikohtaisella osallistumisasteella ko. ryhmän osallistumista eri koulutusmuotoihin.

Kokonaisosallistumisasteen osalta koulutustarjonnan kokonaismäärän ohella merkittävä aikuisten koulutuskäyttäytymisen suuntaaja on talouskehitys ja työmarkkinoiden toiminta. Työllisyyden kannalta suotuisassa taloudellisessa ja työmarkkinatilanteessa kilpailu työllistettävyydestä työntekijöiden kesken vähenee ja yritysten rekrytointikriteerit muuttuvat. Yksilön kannalta tämä tarkoittaa sitä, että koulutuksen kautta hankittavien omien kvalifikaatioiden kasvattaminen ei ole työllistymisen tai työpaikan vaihdon kannalta yhtä välttämätöntä kuin heikossa työmarkkinatilanteessa. Toisaalta taantumassa koulutus saattaa toimia puskurina avoimelle työttömyydelle nostaen siten aikuisten kokonaisosallistumisastetta.

Sektorikohtaisen osallistumisasteen osalta merkittäviä vaikuttavia tekijöitä ovat etenkin koulutustarjonnassa tapahtuvat muutokset. Viime vuosina esim. ammatillisen peruskoulutuksen uudet ohjausmuodot,

ammatillisen lisäkoulutuksen vaihdellut resurssitilanne ja vaikkapa korkea-asteella muutoksessa oleva tutkintorakenne tullevat muuttamaan osallistumisrakennetta. Esimerkiksi nämä tekijät muuttavat aikuisille suunnattua koulutustarjontaa siten, että sillä lieenee vaikutuksia myös sektorikohtaiseen osallistumisasteeseen.

Ennusteen luotettavuuteen vaikuttaa kuitenkin myös väestön koulutusrakenne-ennusteessa tehdyt oletukset. Koulutusrakenne-ennusteen pohjana ovat koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa 2003–2008 esitetyt tutkintotavoitteet. Mikäli tavoitteet eivät toteudu tai toteutuvat vain osin, vaikuttaa se koulutusrakenne-ennusteen luotettavuuteen ja sitä kautta aloittajaennusteen luotettavuuteen. Kehittämissuunnitelman määrällisen tavoitteenasettelun väliarvioinnissa on mm. päivitettyä tietoa aikuiskoulutuksen aloittajakehityksestä.¹⁰ On kuitenkin huomattava, että pienet poikkeamat suhteessa kehittämissuunnitelman tutkintokertymään eivät oleellisesti vaikuta väestön koulutusrakenteeseen, sillä kokonaisuuden kannalta vaikuttavampia tekijöitä ovat makrotason väestömuutokset, kuten ikääntyminen ja eläköityminen. Nämä ilmiöt siirtävät vähän koulutettua väestöä pois työvoimasta ja nostavat siten työikäisen aikuisväestön koulutustasoa.

⁹ Tämä johtuu suurelta osin johtamisen erikoisammattitutkinnon suosioista korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden joukossa.

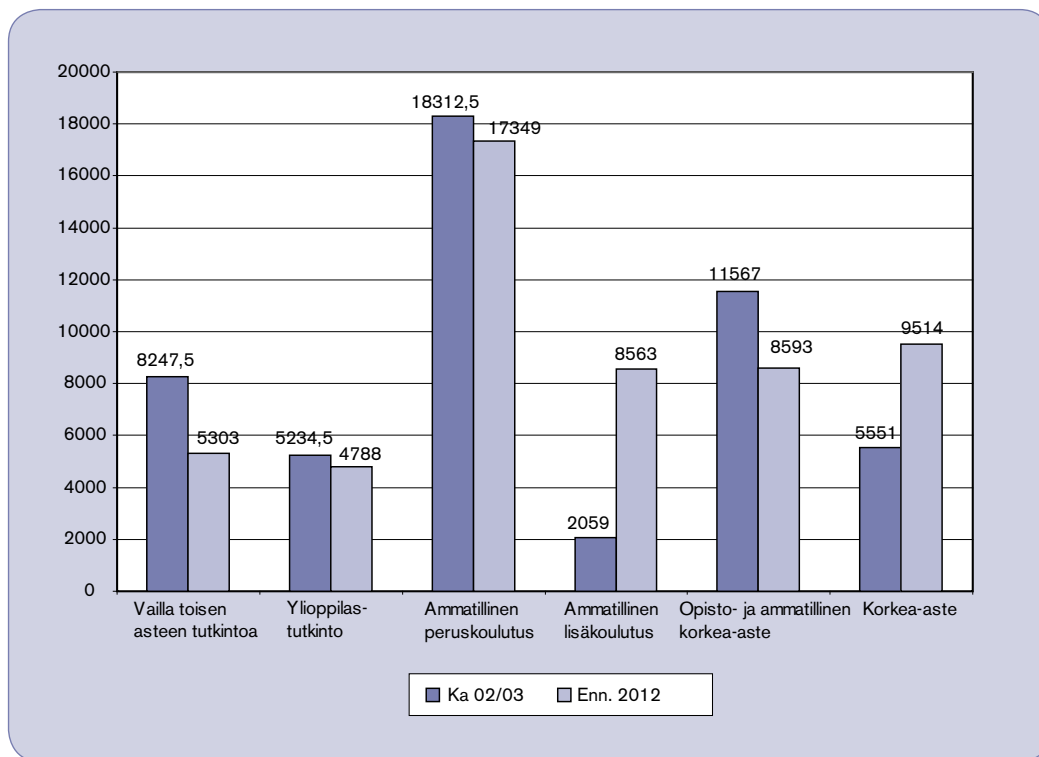
¹⁰ Koulutus ja tutkimus 2003–2008; Kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2008 koulutustarjonnan tavoitteiden väliarviointi. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:45

Aloittajaennuste¹¹

Kuviossa 2 esitetään opetushallinnon alaisessa tutkintotavoitteisessa koulutuksessa 25–64-vuotiaina aloittaneiden lukumäärät koulutustaustan mukaan vuosien 2002 ja 2003 keskiarvona sekä aloittajarakenne vuonna 2012 olettaen, että aloittajien jakauma vastaa vuosien 2002 ja 2003 keskiarvon suhteellisia osuuksia.¹²

Yleisenä havaintona voidaan todeta, että ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneet kouluttautuvat määrällisesti muita väestöryhmiä enemmän sekä nykyisin että jatkossa. Tämä johtuu luonnollisesti

siitä, että ko. väestöryhmä on lukumääräisesti selvästi suurin. Vuoteen 2012 mennessä ammatillisen perustutkinnon suorittaneiden koulutuksen aloittaminen kuitenkin hiukan vähenee, mikä johtuu väestön koulutustason yleisestä noususta.¹³ Selvemmin koulutuksen aloittavien määrät vähenevät kuitenkin kouluttamattomien (ei toisen asteen koulutusta) ja opistoasteen ja ammatillisen korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden joukossa, mikä johtuu näiden ryhmien selvästä lukumääräisestä vähenemisestä. Koulutuksen aloittavien määrä puolestaan kasvaa oleellisesti ammatti- ja erikoisammattitutkintojen suorittaneiden ja korkea-asteen suorittaneiden joukossa.



Kuvio 2. 25–64-vuotiaiden koulutuksen aloittaminen vuosien 2002 ja 2003 keskiarvona sekä ennuste vuodelle 2012.

¹¹ Ennusteella ymmärretään tässä siis vuosien 2002 ja 2003 aloittajarakenteen keskiarvon siirtämistä tulevaisuuteen.

¹² Lukumäärä on laskettu seuraavalla kaavalla: $x = (y \cdot z) / 100$

Missä: x = kullakin koulutustasolla aloittavien lukumäärä vuonna 2012

y = kullakin koulutustasolla vuosina 2002 ja 2003 (keskiarvo) aloittaneiden suhteellinen osuus prosentteina

z = kullakin koulutustasolla vuonna 2012 olevien absoluuttinen lukumäärä (lähteenä väestön koulutusrakenne-ennuste)

¹³ Koulutusrakenne on hierarkisoitu siten, että mikäli henkilöllä on korkeamman asteen tutkinto, hän kirjautuu ko. tutkinnon suorittaneiden luokkaan eikä enää näy "vanhassa" tutkinnossa. Näin jos henkilöllä on aiemmin esimerkiksi ammatillinen perustutkinto ja hän suorittaa ammattitutkinnon, kirjataan hänet kohtaan ammatti- ja erikoisammattitutkinnot, eikä siis enää ammatilliseen peruskoulutukseen. Näin ammatillisten perustutkinnon suorittaneiden lukumäärä lisääntyvän päällekkäiskoulutuksen myötä vähenee, vaikka itse tutkintoja suoritettaisiin aiempaan tapaan.

III Tavoitteellinen aloittajaennuste vuodelle 2012

Aikuiskoulutuksen määrällisen suunnittelun tarpeisiin on tärkeää kyetä ennakoimaan erilaisten poliittisesti asetettavien tavoitteiden vaikutukset aloittajamääriin eri koulutusasteilla ja niin muodoin syntyviä aikuiskoulutuksen tarjonnan suuntaamistarpeita. Suomen omaksuma osaamisvetoinen työllisyys- ja talousstrategia asettavat vaatimuksia ylläpitää ja kasvattaa väestön koulutustasoa myös aikuisiällä. Aikuisia tulee kannustaa pitämään ammattitaitoaan yllä vähintään pohjakoulutustaan vastaavassa aikuiskoulutuksessa sekä kouluttautumaan korkeamman asteiseen tutkintoon myös aikuisiällä. Julkisen sektorin kasvavat tehokkuus- ja tuottavuusvaateet edellyttävät niin ikään aikuisille suunnatun koulutustarjonnan mahdollisimman suunnitelmallista ja tarkoituksenmukaista kehittämistä.

Aktiivinen aikuiskoulutuspolitiikka

Suomalaisella kansantaloudella on kaksi erityisen suurta haastetta, joiden vaikutukset voimistunevat jatkossa. Ensinnä globaali talous aiheuttaa maailmanlaajuisen työnjaon uusjakoa. Tuotanto on yhä

vähemmän riippuvainen sijaintimaasta ja työnteon ehdot eri maissa ovat yhä merkittävämpi kilpailuvaltti esimerkiksi tuotantokustannuksissa. Työn ehdot ja hinta eivät välttämättä kuitenkaan ole ainoa merkittävä tuotannontekijä. Tuotantoprosessin teknistyessä ja monimutkaistuuksa on osaava työvoiman perusta menestyvälle liiketoiminnalle. Suomessa globaaliin kilpailuun vastaamiseksi on valittu jälkimmäinen linja eli tuotantoa pyritään houkuttelemaan huippuosaamisella ja ammattitaitoisella työvoimalla.¹⁴

Toisaalta suomalaisia työmarkkinoita ravistelee yhä voimakkaammin väestön ikääntyminen. Ikääntymisen seurauksena työmarkkinoilta poistuu vuosittain enemmän henkilöitä, kuin sinne nuorista ikäluokista siirtyy. Ilmiöllä on merkittäviä seurauksia huoltosuhteen kehittymiseen ja osaavan työvoiman saantiin ja sitä kautta talouden kehitykseen.

Valtioneuvosto on ottanut tavoitteekseen aikuisväestön koulutusmahdollisuuksien lisäämisen osana elinikäisen oppimisen politiikkaa.¹⁵ Samassa yhteydessä valtioneuvosto on asettanut useita yhteiskunnalliseen kehitykseen ja työmarkkinoiden toimivuuteen liittyviä tavoitteita. Aikuiskoulutuksen tavoitteena onkin paitsi

¹⁴ Ks. esim. Globalisaation hallinta ja Suomi. Valtioneuvoston globalisaatioselvitys eduskunnalle. 10.5.2005.

¹⁵ Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2003–2008. Opetusministeriön julkaisuja 2004:6.

vastata kulloisiinkin lyhyen aikavälin aikuisväestön ja työelämän koulutustarpeisiin, myös aktiivisesti vaikuttaa yhteiskunnallisiin kehityskuluihin. Aikuiskoulutuksella toisin sanoen pyritään ennakoivasti tukemaan toivottavia yhteiskunnallisia kehityskulkuja. Mitoituksen osalta tällaisen aktiivisen aikuiskoulutuspolitiikan perusajatuksena on, että aikuiskoulutuksen tarjontaa suuntaamalla voidaan vaikuttaa aikuisten koulutuskäyttäytymiseen. Aikuiskoulutuksen tarjonnan ennakointi ei näin ollen voi perustua yksinomaan havaitun trendin tulevaisuuteen siirtämiseen, vaan siihen sisällytetään aktiivinen ja tavoitteellinen elementti. Tavoitteet saadaan keskeisistä aikuiskoulutuspolitiikkaa ohjaavista asiakirjoista (ks. liite 3) ja ne muutetaan numeeriseen muotoon harkinnanvaraisesti. Numeerisessa esittämisessä pohjana käytetään vuosien 2002 ja 2003 aikuisten keskimääräistä koulutuskäyttäytymistä.

Aktiivisen aikuiskoulutuspolitiikan perusajatuksena on, että kohdentamalla aikuiskoulutuksen tarjontaa voidaan vaikuttaa mm. ammattirakenteen – koulutetun työvoiman tarjontapotentiaalia kasvattamalla – kehitykseen tuottavuutta kasvattavasti. Samalla vaikutetaan yksittäisten kansalaisten henkilökohtaiseen tuottavuuteen ja työmarkkinaliikkuvuuden edellytyksiin.

Aikuiskoulutuksen mitoituksen keskeiset periaatteet

Tässä selvityksessä aktiivisen aikuiskoulutuspolitiikan mukaisen aikuiskoulutuksen määrällistä tarjontaa ohjaavina keskeisinä periaatteina pidetään koulutustarjonnan suuntaamista väestön koulutustason nousun mukaisesti, aikuisten opiskelun määrällistä kasvua ja opiskelun suuntaamista vähintään opiskelijan pohjakoulutusta vastaavalle tai sitä korkeampaan asteiseen koulutukseen (pääallekkäiskoulutuksen vähentäminen). Tavoitteiden lähteenä on käytetty keskeisiä aikuiskoulutuspolitiikkaa linjaavia suunnitteluasiakirjoja (ks. liite 3).

Tällainen aikuisten koulutuskäyttäytymisen tavoitteellinen suuntaaminen edellyttää eri pohjakoulutustasoilla olevien väestöryhmien koulutuskäyttäytymisen osittaista uudelleenarvioimista. Kappaleessa

II ennakoitu aikuisten opiskelun aloittajakajakauma ei sellaisenaan vastaa tavoitteenasettelua. Aloittajarakenne painottuisi edelleen vuonna 2012 liiaksi opiskelijan pohjakoulutusta alemmalle tasolle tai samantasoiseen päällekkäiskoulutukseen. Aikuiskoulutuksen tarjonnan kokonaiskehittämistä ohjaavana yleisperiaatteena pidetäänkin väestön osaamistason jatkuvaa kohottamista. Muita keskeisiä mitoituksia ohjaavia periaatteita ovat mm. vähintään toisen asteen koulutuksen suorittamismahdollisuuksien turvaaminen koko väestölle ja aikuiskoulutuksen tarjonnan suuntaaminen nykyistä korkeamman asteiseen koulutukseen.

Mikäli näitä yleisiä tavoitteita sovelletaan käytäntöön, muuttuu aikuisopiskelun aloittajarakenne jonkin verran siirtäen painopistettä ammatilliseen lisäkoulutukseen ja korkeamman asteiseen koulutukseen. Seuraavassa esitetään selvitys siitä, millaisia vaikutuksia määrällisen suunnittelun tavoitteenasettelulla olisi aloittarakenteeseen. Tätä selvitystä varten yleiset tavoitteet on jouduttu harkinnanvaraisesti muuntamaan eri väestöryhmiä koskeviksi numeerisiksi tavoitteiksi.¹⁶ Konkreettiset numeeriset tavoitteet ovat kirjoittajan yleisistä tavoitteista johtamia. Niitä tulee näin käsitellä keskustelun avauksena ja pohjaselvityksenä.

Tavoitteelliset ennusteet vuodelle 2012

Tavoitteellisella ennusteella tarkoitetaan sellaista aloittajaennustetta, johon aikuiskoulutuspoliittisten tavoitteiden annetaan vaikuttaa. Toisin sanoen muuttamalla harkinnanvaraisesti koulutusvirtaosuuksia vuosien 2002 ja 2003 keskimääräisistä havaituista osuuksista, voidaan aikuisten koulutukseen osallistumista suunnata asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Yksinkertaisesti tämä tarkoittaa vain sitä, että kullakin pohjakoulutustasolla arvioidaan, onko koulutukseen osallistumisen rakenne tavoitteiden mukainen vai tulisiko sitä uudelleen suunnata. Mikäli suuntaamisen tarvetta on, muutetaan eri koulutusmuotoihin hakeutuvien suhteellista osuutta (koulutusvirtaosuus) harkinnanvaraisesti.

¹⁶ Tavoitteenasettelu on laadittu asettamalla eri pohjakoulutustasoilla olevalle väestölle tavoitteelliset aloittajaosuudet kullekin koulutussektorille.

Aikuisten havaittu ja tavoitteellinen koulutuskäyttäytyminen

Eri pohjakoulutustasoilla olevan väestön osallistuminen koulutukseen arvioidaan kunkin koulutusasteen osalta erikseen. Kullakin koulutusasteella tarkastellaan eri pohjakoulutuksen varassa olevan väestön koulutuksen aloittamisen määrää suhteessa aikuisten osallistumiselle asetettuihin tavoitteisiin. Tämän jälkeen harkinnanvaraisesti pohditaan, tulisiko koulutukseen osallistumista koskevia tavoitteita joiltain osin muuttaa suhteessa havaittuun käyttäytymiseen.

Esimerkiksi vailla toisen asteen koulutusta olevasta väestöstä 0,55 %¹⁷ aloittaa ammatillisen peruskoulutuksen ja 0,33 % ammattitutkintoon valmistavan koulutuksen. Kun tavoitteena on, että vastaisuudessa mahdollisimman moni vailla ammatillisesti eriytyvää toisen asteen tutkintoa oleva voisi aloittaa koulutuksen, tulee näitä osuuksia nostaa. Osuuksia onkin harkinnanvaraisesti nostettu siten, että ammatillisen peruskoulutuksen aloittaisi 0,8 % ja ammattitutkintoon valmistavan koulutuksen 0,7 % kouluttamattomista. Vastaavasti ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneista toisen ammatillisen peruskoulutuksen aloittaa 0,69 %. Päälekkäiskoulutuksen vähentämiseksi tätä osuutta on harkinnanvaraisesti laskettu 0,5 %:iin. Vastaavalla tavalla on käyty läpi kaikki koulutustason mukaan eriytyvät väestöryhmät ja koulutustasot. Väestöryhmäkohtaiset laskelmat perusteluineen ovat liitteessä 2. Eri väestöryhmien tavoitteelliset kokonaiskoulutusvirrat määräytyvät siis kunkin koulutustason virtojen summana.

Kokonaisuutena koulutukseen tutkintoon johtavaan koulutukseen osallistuminen lisääntyisi vailla toisen asteen tutkintoa olevilla, ylioppilastutkinnon suorittaneilla ja ammatillisen perustutkinnon suorittaneilla. Kahdella ensin mainitulla perusteena on erityisesti tavoite tukea ensimmäisen ammatillisesti eriytyneen koulutuksen hankkimista myös aikuisiällä. Ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneiden osalta tavoitteena on tukea työelämäosaamisen kasvattamista ja ammatitaidon kehittämistä.

Tutkintoon johtavaan koulutukseen osallistuminen vähenisi ammatti- tai erikoisammattitutkinnon suorittaneilla, opisto- tai ammatillisen korkea-asteen tutkinnon suorittaneilla ja korkea-asteen tutkinnon

suorittaneilla. Ensin mainitulla ryhmällä syynä koulutusosuuksien vähenemiseen on yksinomaan päälekkäiskoulutuksen vähentäminen. Erityisesti pyritään vähentämään taaksepäin suuntautuvaa liikettä koulutusjärjestelmässä eli vähentämään ko. ryhmän osallistumista lukioon tai ammatilliseen peruskoulutukseen. Vaikka tavoitteena on vastaavasti esim. erikoisammattitutkintoon osallistumisen kasvattaminen, se ei määrällisesti kompensoi päälekkäiskoulutuksen vähentämisestä seuraavaa rationalisointitarvetta. Opistoasteen tutkinnon suorittaneiden virran pienentäminen johtuu niin ikään päälekkäiskoulutuksen vähentämisestä. Myös korkea-asteella olevien suhteellisen aloittajamäärän vähentämiseen vaikuttaa nykyinen huomattava, erityisesti erikoisammattitutkintoihin suuntautuva, alaspäin etenevän koulutuskäyttäytymisen vähentämisspyrkimys. Toisaalta korkea-asteen tutkinnon suorittaneita pyritään aikaisempaa enemmän ohjaamaan esim. ylempiin ammattikorkeakoulututkintoihin ja korkea-astetasoiseen täydennyskoulutukseen.

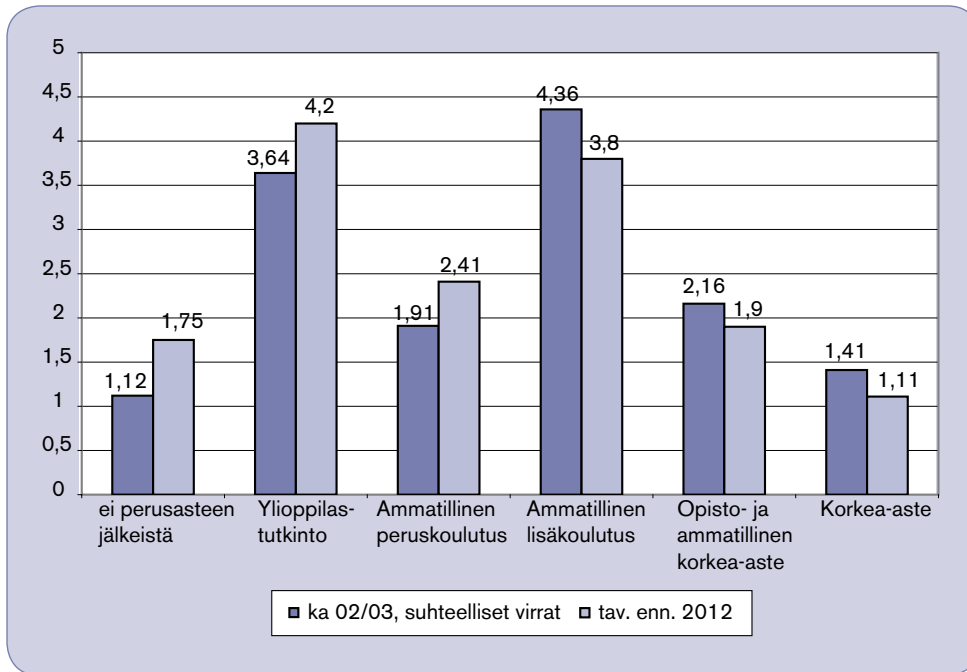
Absoluuttisiksi aloittajamääriksi muutettuna pylväät ovat hiukan toisenlaiset kuin suhteellisten osuuksien tapauksessa. Tämä johtuu siitä, että vuoteen 2012 mennessä väestön koulutustaso muuttuu olennaisesti. Näin esimerkiksi vaikka ammatti- tai erikoisammattitutkinnon suorittaneiden suhteellinen koulutuksen aloittaminen vähenee, ko. ryhmän koulutuksen aloittavien absoluuttinen määrä kasvaa merkittävästi. Tämä johtuu tietenkin siitä, että ammatillisen lisäkoulutuksen suorittaneiden kokonaismäärä kasvaa.

Absoluuttisina määrinä tarkasteltuna kouluttamattomien ja ylioppilastutkinnon suorittaneiden aloittajamäärä pysyy entisellään. Tämä johtuu molempien ryhmien absoluuttisen koon pienentymisestä ja tavoitteesta kasvattaa koulutuksen aloittamisen suhteellista osuutta. Ammatillisen peruskoulutuksen, ammatillisen lisäkoulutuksen ja korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden koulutuksen aloittajamäärä kasvaisi. Ammatillisen lisäkoulutuksen ja korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden osalta tämä johtuu ko. ryhmien nopeasta määrällisestä kasvusta. Ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneiden osalta määrällinen kasvu johtuu pääasiassa tavoitteesta kannustaa ko. ryhmää edelleen kouluttautumaan. Opisto- tai ammatillisen

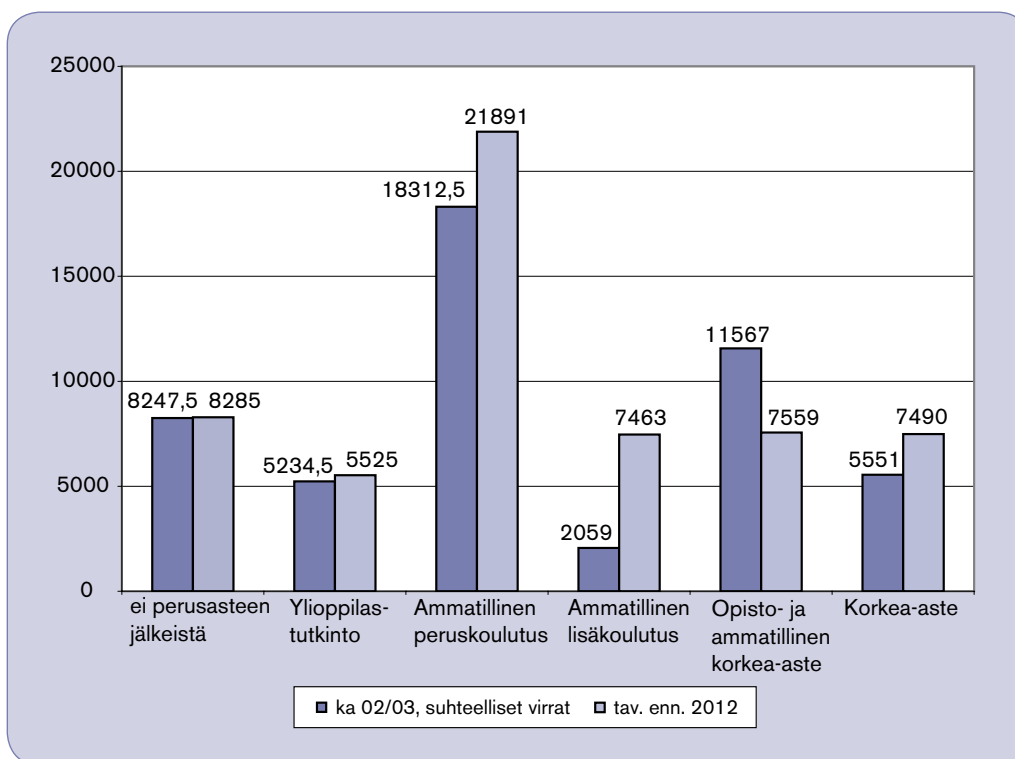
¹⁷ Vuosien 2002 ja 2003 keskiarvo.

korkea-asteen suorittaneiden aloittajavirta puolestaan pienenee. Tämä johtuu paitsi päällekkäiskoulutuksen

karsimisesta, myös ko. ryhmän absoluuttisesta pienentymisestä.



Kuvio 3. Havaitut ja tavoitteelliset koulutusvirtaosuudet koulutustaustan mukaan, 25–64-vuotias väestö.



Kuvio 4. Havaitut ja tavoitteelliset aloittajat koulutustaustan mukaan, 25–64-vuotias väestö.

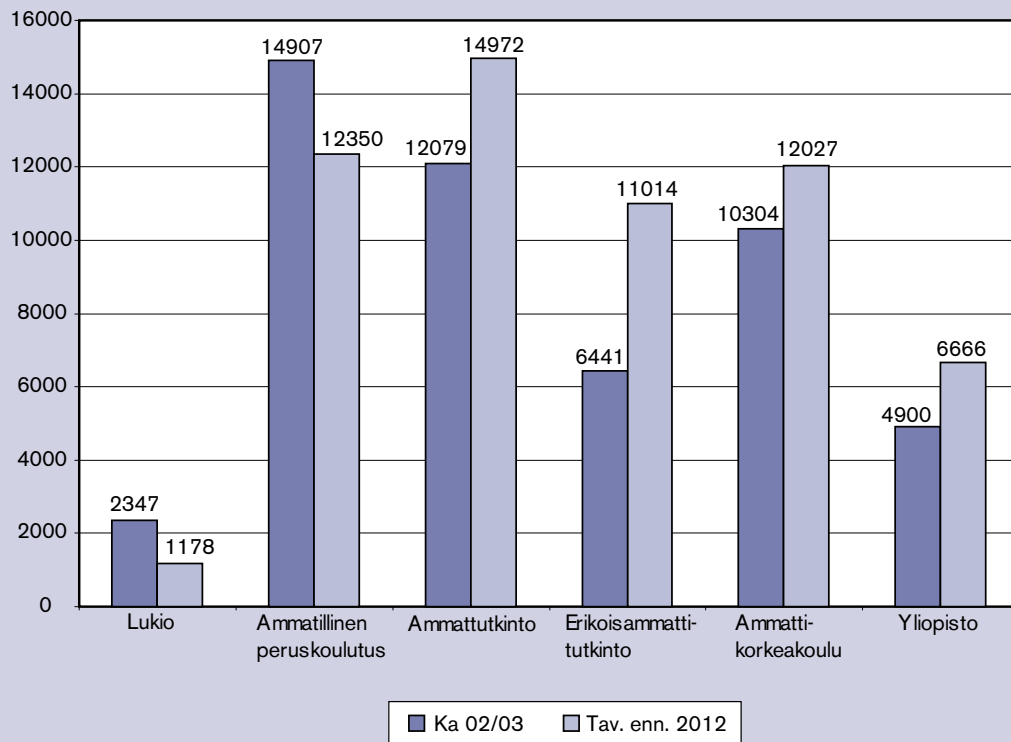
IV Johtopäätökset

Yleisenä johtopäätöksenä esitetystä voidaan todeta, että tavoitteellisen ennusteen mukaisesti opetushallinnon alaiseen koulutukseen osallistuneiden määrä nousisi noin 51 000:stä (vuosien 2002 ja 2003 keskiarvo), noin 58 000 vuoteen 2012 mennessä.

Koulutusmuodoittain edellä kuvattu asetelma tarkoittaisi sitä, että aikuisena koulutuksen aloittaneiden määrä vähenisi lukiossa ja ammatillisessa peruskoulutuksessa. Aloittaneiden määrä vastaavasti kasvaisi ammatillisessa lisäkoulutuksessa ja korkea-asteen koulutuksessa. Muutokset aloittajamäärissä johtuvat kolmesta tekijästä:

- Väestön koulutustason muutos, joka luo kysyntää korkeamman asteiseen koulutukseen
- Päällekkäiskoulutuksen vähentäminen, joka niin ikään siirtää tarvetta korkeammalle asteelle
- Erityisesti korkeintaan toisen asteen tutkinnon suorittaneiden koulutusaktiivisuuden kasvattaminen

Tässä kohdin on korostettava, että luvut ovat suuntaa-antavia ja niitä on luettava arviona siitä, mitkä koulutusmuodot kasvattavat jatkossa merkitystään ja päinvastoin. Samalla on huomattava, että laskelmaan liittyy useita epävarmuustekijöitä. Ennuste on suoraan sidoksissa sen perustana olevaan väestön koulutustasoennusteeseen. Koulutustasoennuste puolestaan on sidoksissa koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa oleviin määrällisiin tutkintotavoitteisiin. Mikäli esimerkiksi koulutustavoitteet eivät toteudu, vaikuttaa se myös tässä esitettyyn ennusteeseen. Näin ollen lukuja onkin luettava viitteellisinä ja suuntaa-antavina keskustelun pohjina.



Kuvio 5. 25–64-vuotiaiden hakeutuminen eri koulutusmuotoihin¹⁸ ja tavoitteellinen ennuste vuodelle 2012.

¹⁸ Vuosien 2002 ja 2003 keskiarvo.

Ennusteessa ja tavoitteellisessa ennusteessa käytetty menetelmä

Ennuste

Ennusteessa vuosien 2002 ja 2003 havaitut keskimääräiset koulutusvirtaosuudet siirretään sellaisinaan vuoden 2012 väestön koulutusrakenteeseen. Tieto väestön koulutusrakenteesta on saatu erikoistutkija Olli Poroputaan laatimasta väestön koulutusrakenteen-ennusteesta (Julkaisun toinen osa), jonka taustaoletuksena on käytetty koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa kirjattuja tutkintotavoitteita.

Tässä esityksessä ennusteessa on yksinkertaisesti siirretty vuosien 2002 ja 2003 keskimääräinen aloittajarakenne vuoden 2012 väestön koulutusrakenteeseen. Eli laskettu kullakin pohjakoulutustasolla, kuinka paljon aloittajia olisi vuonna 2012, mikäli aloittajarakenne olisi täsmälleen vuosien 2002 ja 2003 kaltainen.

Aloittajamäärä saadaan siten kaavalla:

$$x = (y * z) / 100$$

Missä:

x = kullakin koulutustasolla aloittavien lukumäärä vuonna 2012

y = kullakin koulutustasolla vuosina 2002 ja 2003 aloittaneiden keskiarvon suhteellinen osuus %:na

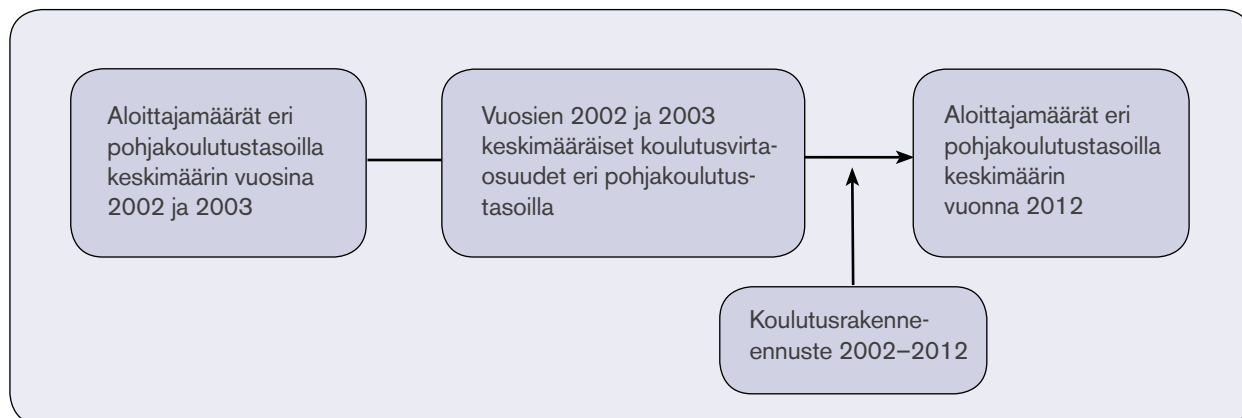
z = kullakin koulutustasolla vuonna 2012 olevien absoluuttinen lukumäärä

Esimerkiksi ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneiden ja ammatillisessa peruskoulutuksessa aloittavien lukumäärä vuonna 2012 saadaan seuraavasti:

$$(0,69 * 908\,320) / 100 = 6\,267$$

Erityisesti on huomattava, että malli ei ota huomioon niitä muutoksia, joita aloittajarakenteessa tapahtuu vuosien 2002/2003 ja 2012 välillä. Toisin sanoen malli ei ennusta muutoksia aloittajarakenteessa, vaan siirtää havaitun aloittajarakenteen tulevaisuuteen. Koulutusrakenteen muutos sinällään otetaan annettuna.

Koulutusvirtaennusteessa käytetty laskentamalli



Tavoitteellinen ennuste

Tavoitteellisen ennusteen perusperiaate on sama kuin perusennusteen. Keskeinen ero on se, että tavoitteellisessa ennusteessa koulutusvirtaosuuksina ei käytetä vuosien 2002 ja 2003 keskimääräisiä havaittuja osuuksia, vaan aikuiskoulutuspolitiikasta johdettavia tavoitteellisia osuuksia. Esimerkki ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneiden ammatillisen peruskoulutuksen aloittamisesta vuonna 2012 laskettaisiin siten seuraavalla kaavalla:

$$x = (v * z) / 100$$

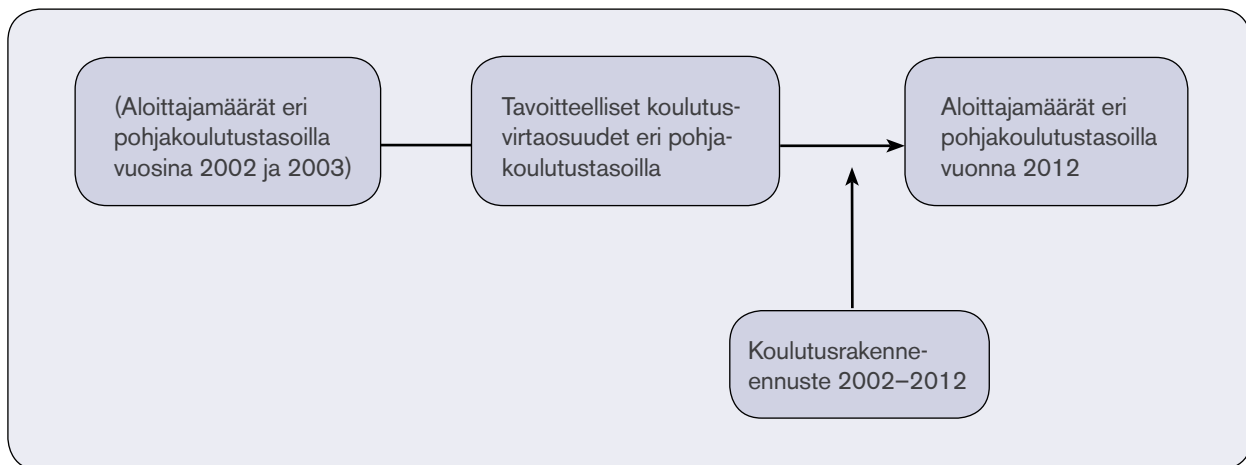
Missä:

- x = kullakin koulutustasolla aloittavien lukumäärä vuonna 2012
- v = kullakin koulutustasolla aloittavien tavoitteellinen suhteellinen osuus prosentteina
- z = kullakin koulutustasolla vuonna 2012 olevien absoluuttinen lukumäärä

Esimerkiksi ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneiden ja ammatillisessa peruskoulutuksessa aloittavien tavoitteellinen lukumäärä vuonna 2012 saadaan seuraavasti:

$$(0,5 * 908\,320) / 100 = 4\,542$$

Tavoitteellisessa koulutusvirtaennusteessa käytetty laskentamalli

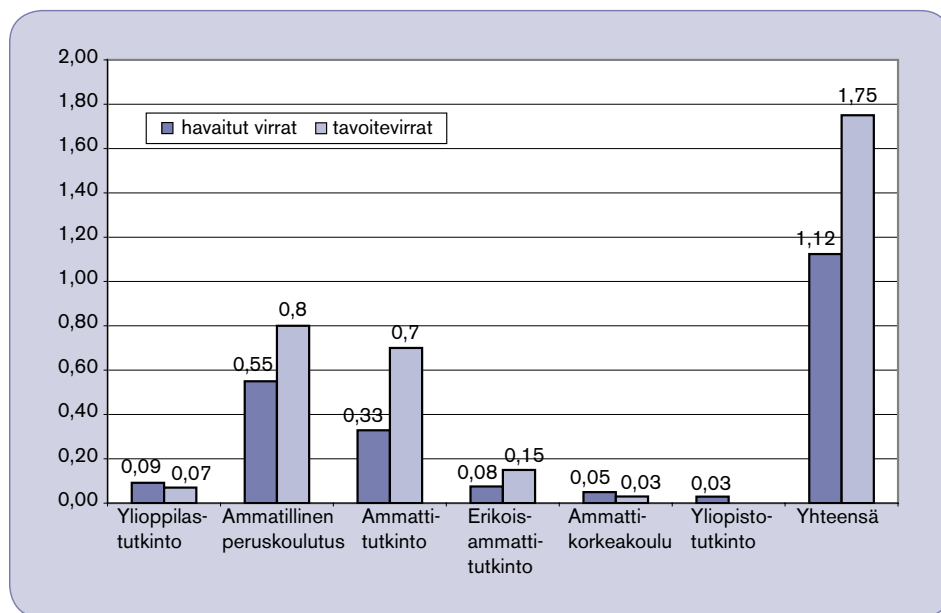


Väestöryhmäkohtaiset tavoitteelliset ennusteet

Vailla toisen asteen tutkintoa oleva väestö

Vailla toisen asteen tutkintoa olevan väestön osallistumista ammatillisesti eriytyvään koulutukseen on tavoitteellisessa ennusteessa pyritty lisäämään. Tässä tarkoituksessa esimerkiksi tutkintoon johtavia lukio-opintoja on pyritty maltillisesti vähentämään ja kasvattamaan erityisesti ammatillisen peruskoulutuksen ja

ammattitutkintoon valmistavan koulutuksen aloittajia. Ajatuksena on, että ammattitutkinnoissa ja osin myös erikoisammattitutkinnoissa on sellaisia tutkintoja, jotka soveltuvat hyvin jo jonkin verran työkokemusta omaavalle aikuisväestölle ensimmäiseksi ammatillisesti eriytyväksi tutkinnoksi.

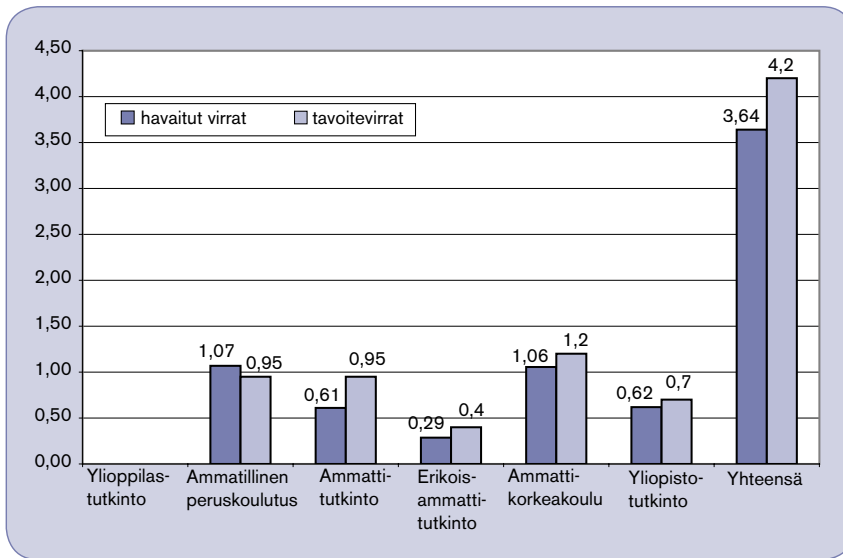


Kuvio 6. Vailla toisen asteen koulutusta olevan väestön (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat

Ylioppilastutkinnon suorittaneet

Ylioppilastutkinnon suorittaneiden osalta tavoitteessa on pyritty vähentämään toisen samanasteisen koulutuksen aloittamista. Tämä näkyy maltillisena ammatillisen peruskoulutuksen aloittajavirran pienentämisenä. Oletuksena on vastaavasti ollut, että ammatillinen lisäkoulutus sopii hyvin ylioppilastutkinnon suorittaneille ensimmäiseksi ammatilliseksi tutkinnoksi, joita virtoja

on näiltä osin kasvatettu. Tavoitteeseen on sisällytetty myös hiukan nykyistä suurempi koulutustason nosto toiselta asteelta korkea-astetasoiseksi. Kaiken kaikkiaan on pyritty siihen, että ylioppilastutkinnon suorittaneiden virtaa ammatillisesti eriytyvään koulutukseen kasvatetaan.



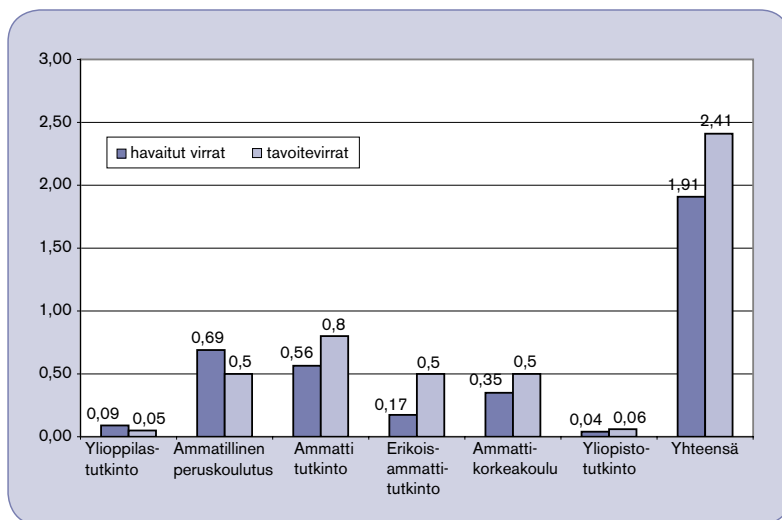
Kuvio 7. Ylioppilastutkinnon suorittaneiden (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat

Ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneet

Ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneiden osalta on selvityksessä pyritty vähentämään päällekkäistä toisen ammatillisen peruskoulutuksen aloittavien määrää. Näin pyritään tehostamaan koulutusjärjestelmää ja nopeuttamaan tutkinnon suorittamista. Virran pienentäminen on kuitenkin maltillista sen takia, että osa ammatin vaihtajista tarvitsee jatkossakin toista ammatillista peruskoulutusta.

Samalla on kasvatettu virtaa ammatti- ja erikoisam-

mattitutkintoon valmistavaan koulutukseen. Tavoitteena tässä on, että ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneet syventäisivät ja laajentaisivat ammattitaitoaan, ja että ammattitaidon kasvattamisesta johtuva koulutustarve kohdentuisi pikemminkin ammatilliseen lisäkoulutukseen kuin ammatilliseen peruskoulutukseen. Samalla on tavoitteena ollut väestön koulutustason nostaminen kasvattamalla koulutusvirtaa erityisesti ammattikorkeakoulutukseen.

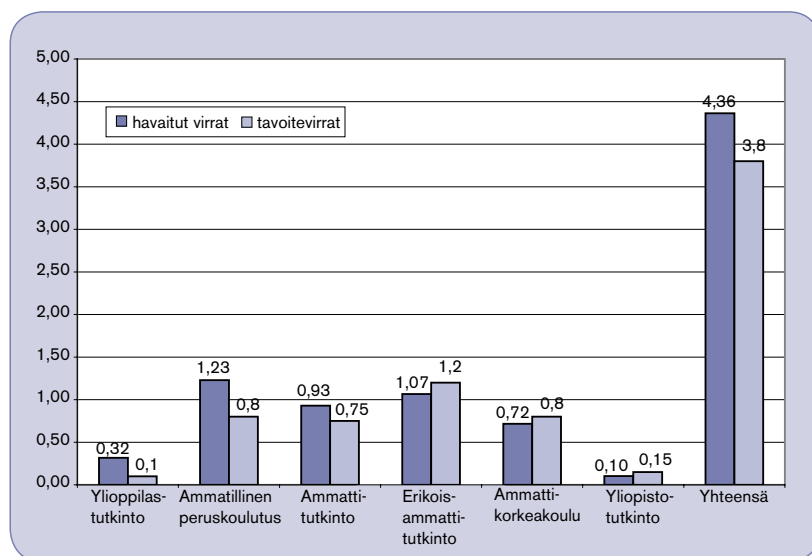


Kuvio 8. Ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneiden (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat

Ammatti- tai erikois-ammattitutkinnon suorittaneet

Ammatti- ja erikoisammattitutkinnon osalta on tässä selvityksessä tavoitteena vähentää ”alaspäin” suuntautuvaa aloittajavirtaa. Näin ko. väestöryhmän aloittajavirtaa lukioon ja ammatilliseen peruskoulutukseen vähennetään. Samalla vähennetään myös toisen

ammattitutkinnon suorittamista. Sen sijaan kasvataan jonkin verran erikoisammattitutkintoon valmistavan koulutuksen aloittajia¹⁹ ja koulutustasonsa nostajien määrää toiselta asteelta korkeasteelle. Kaiken kaikkiaan ammatillisen lisäkoulutuksen suorittaneiden suhteellinen koulutuksen aloittajamäärä vähenisi, mikä johtuu yksinomaan päällekkäiskoulutuksen vähentämispyrkimyksistä.



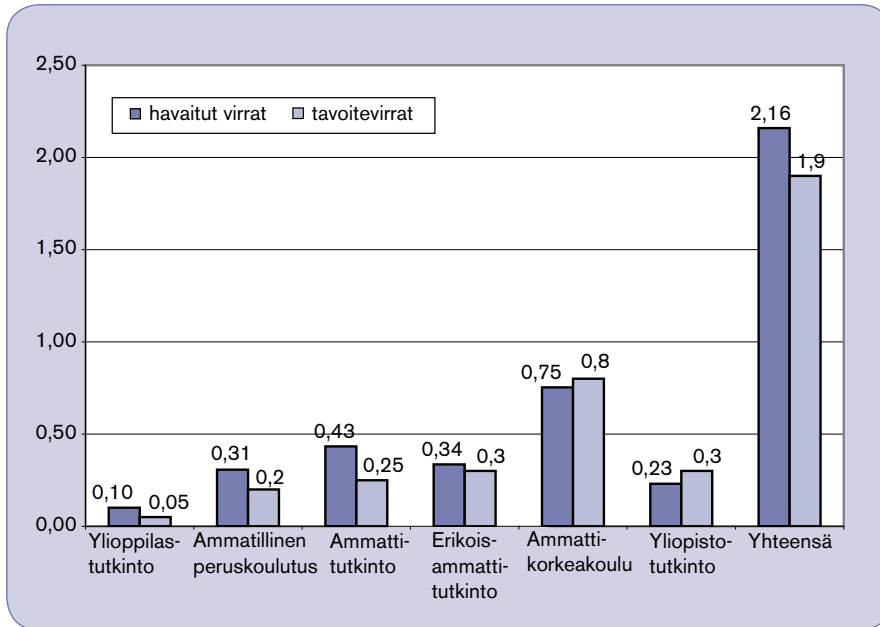
Kuvio 9. Ammatti- tai erikoisammattitutkinnon suorittaneiden (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat

¹⁹ Vaikka ammatti- ja erikoisammattitutkinnon suorittaneita käsitellään tässä yhtenä ryhmänä, on heistä suurin osa ammattitutkinnon suorittaneita.

Opisto- tai ammatillisen korkea-asteen suorittaneet

Opisto- tai ammatillisen korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osalta pyritään vähentämään päällekkäis- ja alaspäin suuntautuvaa koulutusta. Ko. väestöryhmän aloitusvirtoja pienennetään erityisesti lukiossa, ammatillisessa peruskoulutuksessa ja ammattitutkintoon

valmistavassa koulutuksessa. aloittajavirtoja kasvatettaisiin maltillisesti korkea-asteen koulutuksessa. Tässä on huomattava, että absoluuttiset aloittajamäärät eivät kasvaisi – päinvastoin – sillä opistoasteen tutkinnon suorittaneiden määrä vähenee nopeasti.

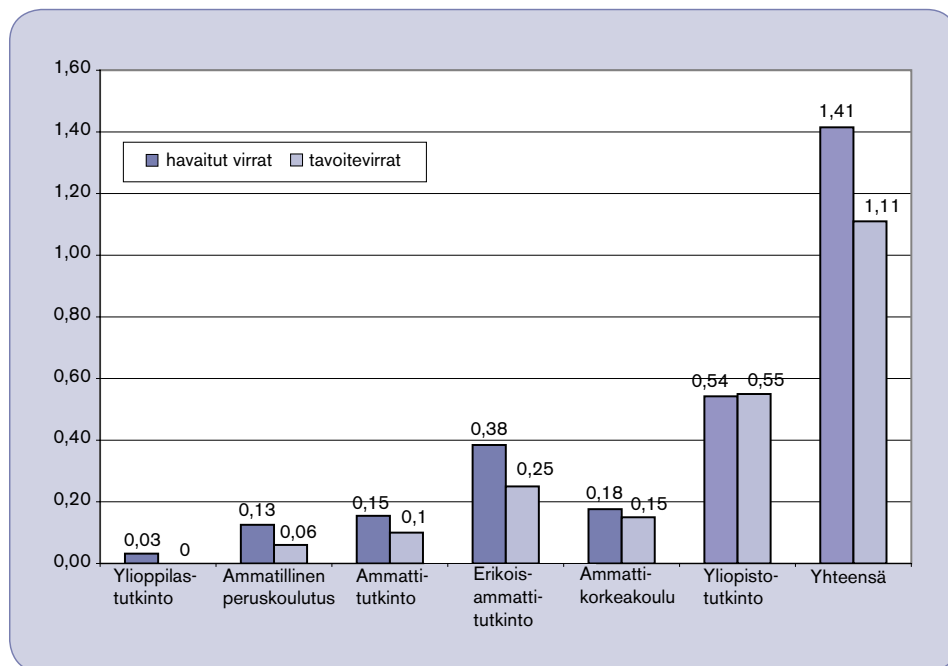


Kuvio 10. Opisto- tai ammatillisen korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneet

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osalta vähennetään päällekkäis- ja alaspäin suuntautuvaa koulutusta. Aloittajavirtoja pienennetään erityisesti toisen asteen koulutuksessa. Ko. ryhmän kokonaisaloittajavirtaa pienennetään, mikä johtuu juuri alaspäin suuntautuvan aloittajavirran pienentämisestä. Tässä

selvityksessä tavoitteena ei ole korkea-asteen koulutettujen koulutusaktiivisuuden pienentäminen, vaan sen suuntaaminen paremmin ryhmälle soveltuviin koulutusmuotoihin, kuten ylempiin ammattikorkeakoulututkintoihin ja ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen tarjoamaan täydennyskoulutukseen.



Kuvio 11. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden (25–64-vuotiaat) koulutukseen hakeutuminen ja tavoitevirrat

Aikuiskoulutuksen mitoitusta ohjaavat keskeiset periaatteet²⁰

Mitoitusjärjestelmä	
<ul style="list-style-type: none"> Mitoituksen perustana elinkeinoelämä, työmarkkinatilanne sekä väestön ikärakenne ja koulutustaso 	<ul style="list-style-type: none"> Määrällisessä ja alakohtaisessa mitoituksessa otetaan aiempaa paremmin huomioon aikuisväestön koulutustarpeet ja työelämän kehitys siten, että aikuiskoulutuksen laajuutta ei lähtökohtaisesti sidota koulutuksen kokonaistarjonnan volyymiin
Kohderyhmät	
<ul style="list-style-type: none"> Vähäisen pohjakoulutuksen omaava aikuisväestö Lisäkoulutus suorittavan työn tekijöiden ensisijainen osaamisen kehittämisväylä Osa suorittavan työn tekijöistä hakeutuu korkeaasteelle 	<ul style="list-style-type: none"> Amk-koulutusta suunnataan edelleen opisto- ja ammatillisen korkea-asteen suorittaneille Avointa amk-opetusta suunnataan ensisijaisesti muille kuin amk-opiskelijoille Yliopistoissa kolmannen asteen suorittaneet ohjataan pääsääntöisesti maisteriohjelmiin
Yleinen määrällinen mitoit	
<ul style="list-style-type: none"> Kaikille aikuisille tarjotaan mahdollisuudet vähintään toisen asteen tutkinnon suorittamiseen Aikuiskoulutuksen vuosittaista kokonaistarjontaa nostetaan noin 20–25 % Painopisteissä koulutusresursseja kohdennetaan nykyistä enemmän toisen asteen ammatilliseen lisäkoulutukseen ja korkea-asteen koulutukseen. 	<ul style="list-style-type: none"> Kansalaisilla 10–15 vuoden välein mahdollisuus osaamisen perusteelliseen uusintamiseen ja 1–2 viikon kehittämisjakso vuosittain Vuosittain koulutukseen osallistuvien osuus työikäisestä aikuisväestöstä kasvaa vähintään 60 %:iin vuoteen 2008 mennessä Aikaisemman saman koulutusasteen ammatillisesti eriytyvän tutkinnon suorittaneet ohjataan pääsääntöisesti heille soveltuviin aikuiskoulutusohjelmiin
Astekohtainen määrällinen mitoit	
<ul style="list-style-type: none"> Perustutkintojen tarve vähentyy Amk-aikuiskoulutuksen tarve kasvaa Aikuisille suunnatun yliopisto-opetuksen tarve kasvaa Ammatilliseen perustutkintoon tähtäävästä koulutuksesta noin viidennes aikuisten tarpeisiin 	<ul style="list-style-type: none"> Aikuiskoulutuksena järjestettävän perustutkintoon johtavan koulutuksen tarjonta mitoitetaan ammatillisissa oppilaitoksissa, ammattikorkeakouluissa ja yliopistoissa siten, että se vastaa n. 20 % aloittajien kokonaismäärästä Yliopistojen tutkintoon johtavassa aikuiskoulutuksessa n. 5 000 aloittajaa
Tarjonnan yhteiskunnallinen vaikuttavuus	
<ul style="list-style-type: none"> Koulutuksen tarjontaa kehitetään siten, että koulutuksen keinoin aikaansaadulla työn tuottavuuden kasvulla voidaan kompensoida osa huoltosuhteen epäedullisesta kehittymisestä 	<ul style="list-style-type: none"> Aikuiskoulutuksella on merkittävä asema työmarkkinoiden rakenteiden sekä työyhteisöjen kehittäjänä ja urakierron vahvistajana Aikuiskoulutuspolitiikan lähtökohtana on [...] työvoiman liikkuvuuden ja työmarkkinoiden dynamiikan edistäminen, Suomen kilpailukyvyyn vahvistaminen

Kehittämissasiakirjoista nousevat mitoituksen periaatteet näyttävät osin olevan ristiriidassa. Esimerkiksi tavoite tarjota kullakin asteella noin viidennes koulutuksesta aikuiskoulutuksena saattaa olla ristiriidassa mitoituksen muiden perusteiden kanssa. Mikäli mitoituksen perusteeksi otetaan väestön muuttuva koulutustaso ei ole perusteltua olettaa, että tähän suhteutettu tarjonta

välttämättä vastaisi viidennestä nuorten tarjonnasta.

Silloin kun mitoituksen tavoitteet ovat keskenään ristiriitaisia, on selvityksessä käytetty tarjontaa suuntaavana tavoitetilana väestön koulutustason nostoa ja aikuisten kannustamista kouluttautumaan nykyistä enemmän omaa koulutustasoaan korkeamman asteisessa koulutuksessa tai vähintään omaa tasoaan vastaavassa koulutuksessa.

²⁰ Lähteenä on käytetty Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintöä, hallitusohjelmaa, koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmaa 2003–2008 ja valtion talousarviota vuodelle 2005.

1 Johdanto

Tämä raportti on laadittu aikuiskoulutuksen suunnittelun tarpeisiin. Aikuiskoulutuksen merkityksen kasvu edellyttää tietoa, jolla aikuisille tarkoitettua koulutusta voidaan suunnata nykyistä täsmällisemmin. Raportti tarjoaa maakunnittaista tietoa väestön eri ikäryhmien koulutusrakenteen tulevasta kehityksestä.

Raportin arvioita voidaan käyttää myös muihin tarkoituksiin. Yleisesti mielenkiintoisena voidaan pitää esimerkiksi tietoa, milloin Suomi saavuttaa nykyisen runsaan kuudenkymmenen prosentin sijasta vaikkapa yhdeksänkymmenen prosentin koulutusasteen. Korkea koulutustaso on sellaisenaan myönteinen imagotekijä kansainvälisessä kanssakäymisessä. Se on signaali kansainvälisille korkean teknologian yrityksille niiden etsiessä sopivaa ympäristöä tuotannollisille ja inhimillisen pääoman investoinneille. Korkea koulutustaso kiinnittää myös kansainvälisten osaajien huomiota mahdollisten muuttopäätösten yhteydessä.

Koulutusrakenne-ennusteiden avulla voidaan vertailla Suomen koulutustasoa muihin maihin. Muuan muassa OECD:n tutkimusten perusteella tiedetään hyvin Suomen paikka maailman maiden koulutusrankingissa. Ennusteet antavat mahdollisuuden arvioida, milloin saavutamme koulutustasossa meitä vielä edellä olevat maat.

Raportin tiedot perustuvat malliin, joka arvioi maakunnittain viisivuotisvuotisikäryhmien koulutusasteen ja -rakenteen kehityksen vuoteen 2017 asti. Ennuste perustuu Tilastokeskuksen aineistoihin.²¹

Raportin teksti jakautuu kolmeen lukuun. Toisessa luvussa esitetään ennusteen tulokset. Tulokset esitetään tiiviisti pääosiltaan valtakunnallisina yhteenvetoina. Yksityiskohtaiset maakunnittaiset tulokset esitetään liitetaulukoissa 1 ja 2.²² Kolmannessa luvussa kuvataan raportin ennustemallin keskeiset käsitteet ja rakenne. Neljännessä luvussa esitetään mallin oletukset.

²¹ Tilaukset on suunniteltu yhdessä Tilastokeskuksen erikoistutkija Aila Revon kanssa, joka on toiminut myös hankkeen asiantuntijana.

²² Yksityiskohtaiset tulokset löytyvät myös Opetushallituksen Ensti-tietokannan sivulta <http://db4.oph.fi/ensti/>

2 Väestön koulutusrakenne 2002–2017

Tutkinnon suorittaneiden määrä oli 2,4 milj. henkeä vuonna 1997 ja 2,6 milj. vuonna 2002. Kouluttamattomien määrä oli 1,8 ja 1,7 milj. henkeä. Vuonna 2017 koulutettujen määrä on 3,2 ja kouluttamattomien määrä 1,3 milj. henkeä (taulukko 1).

Koulutettujen määrä kasvaa 600 000 hengellä ja kouluttamattomien määrä puolestaan supistuu 400 000 hengellä. Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä kasvaa 370 000, ammatti- ja erikoisammattitutkinnon 250 000 ja ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden 100 000 hengellä. Opisto- ja ammatillisen korkean asteen tutkinnon suorittaneiden määrä supistuu 130 000 hengellä (taulukko 2).

Tutkinnon suorittaneiden määrän kasvu tapahtuu melkein yksinomaan yli 50-vuotiaiden ikäryhmässä, jossa se lisääntyy 570 000 hengellä eli kahdella kolmasosalla vuoden 2002 tasosta. Alle 50-vuotiaiden ryhmässä tutkinnon suorittaneiden määrän lisäys on 50 000 henkeä eli kolme prosenttia vuoden 2002 tasosta (taulukko 3).

Koulutusaste nousee 61 prosentista 72 prosenttiin. Vuonna 2017 koulutusaste on korkein ikäryhmässä 30–34-vuotiaat, kun se vuonna 2002 oli korkein edellisessä viisivuotiskäryhmässä. Vuonna 2017 60–64-vuotiaista jo kolme neljäsosaa on suorittanut perusasteen jälkeisen tutkinnon ja yli 65 -vuotiaistakin yli kaksi viidesosaa (taulukko 4, kuvio 1).

Taulukko 1. Väestön koulutusrakenne 1997–2017 (milj. henkeä)

Koulutusaste	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	4,165	4,258	4,361	4,442	4,487
Koulutetut	2,366	2,600	2,827	3,037	3,221
Kouluttamattomat	1,799	1,658	1,534	1,405	1,266

Taulukko 2. Väestön koulutusrakenne 2002 ja 2017 (1 000 henkeä)

Opintoaste	2002	2017	Muutos	%
Yhteensä	4 258	4 487	229	5
Koulutetut	2 600	3 221	621	24
Kouluttamattomat	1 658	1 266	-392	-24
Ylioppilastutkinto	317	299	-18	-6
Ammatillinen peruskoulutus	1 188	1 223	34	3
Ammatti- ja erikoisammattitutkinto	47	293	245	517
Opistoaste	526	410	-116	-22
Ammatillinen korkea-aste	69	52	-17	-25
Ammattikorkeakoulu	78	449	371	477
Alempi korkeakoulututkinto	88	99	11	12
Ylempi korkeakoulututkinto	242	338	96	40
Lisensiaatin tutkinto	10	6	-4	-42
Tohtorin tutkinto	17	31	15	89
Muu tai tuntematon koulutusaste	16	19	3	19

Taulukko 3. Koulutetut ikäryhmittäin 2002 ja 2017 (1 000 henkeä)

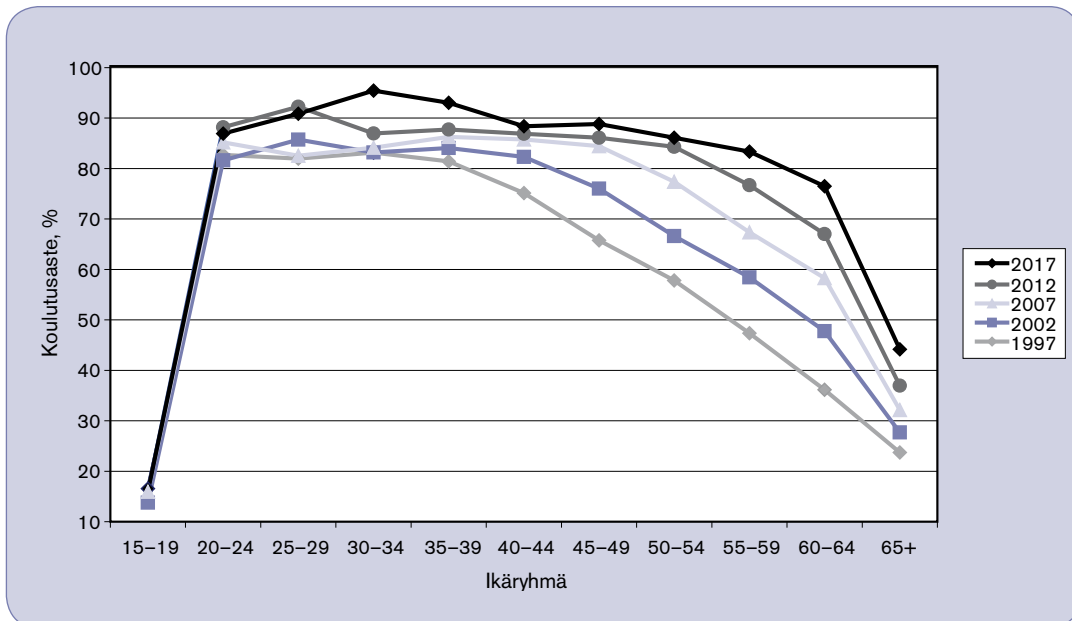
Ikäryhmä	2002	2017	Muutos	%
Yhteensä	2 600	3 221	621	24
15–19	44	46	2	5
20–24	266	277	11	4
25–29	273	303	31	11
30–34	266	313	47	18
35–39	312	308	-4	-1
40–44	309	285	-24	-8
45–49	297	285	-13	-4
50–54	275	313	39	14
55–59	211	300	89	42
60–64	127	280	153	120
65+	220	509	289	132
15–49	1 767	1 818	51	3
50–	834	1 403	569	68

Taulukko 4. Väestön koulutusrakenne 1997–2017, opintoasteilla koulutettujen osuus koko väestöstä, %

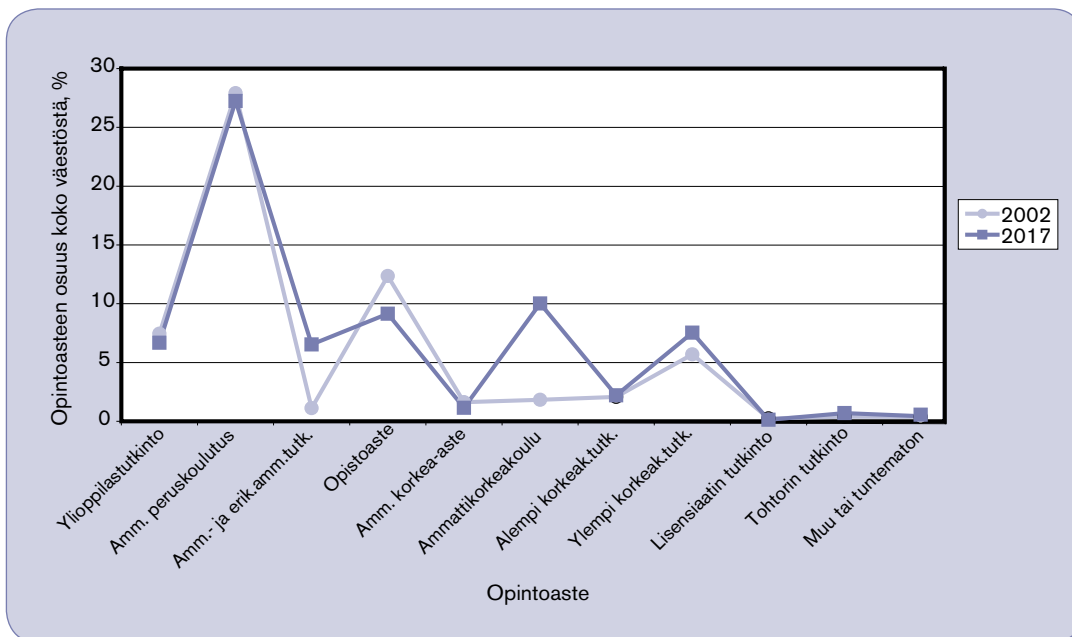
Opintoaste	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	100	100	100	100	100
Koulutetut	57	61	65	68	72
Kouluttamattomat	43	39	35	32	28
Ylioppilastutkinto	7	7	7	7	7
Amm. peruskoulutus	28	28	28	28	27
Amm.- ja erik. amm. tutk.	0	1	3	5	7
Opistoaste	12	12	12	10	9
Ammatillinen korkea-aste	2	2	1	1	1
Ammattikorkeakoulu	0	2	4	7	10
Alempi korkeakoulututk.	2	2	2	2	2
Ylempi korkeakoulututk.	5	6	7	7	8
Lisensiaatin tutkinto	0	0	0	0	0
Tohtorin tutkinto	0	0	1	1	1
Muu tai tuntematon	0	0	0	0	0

Väestön koulutusrakenteessa kasvavat ammatti- ja erikoisammattitutkintojen, ammattikorkeakoulu-, ylempien korkeakoulu- ja tohtoritutkintojen osuudet. Opisto- ja ammatillisen korkea-asteen koulutusten osuudet supistuvat, ylioppilas- ja ammatillisen perustutkinnon suorittaneiden osuudet säilyvät ennallaan (kuvio 2).

Maakuntien koulutusasteet kasvavat paljon samaa tahtia. Nopeimmin nousee Etelä-Karjalan ja Päijät-Hämeen koulutusaste, noin 14 prosenttiyksikköä vuosina 2002–2017, hitaimmin Pohjois-Pohjanmaan ja Uudenmaan koulutusaste (taulukko 5, kuvio 3).



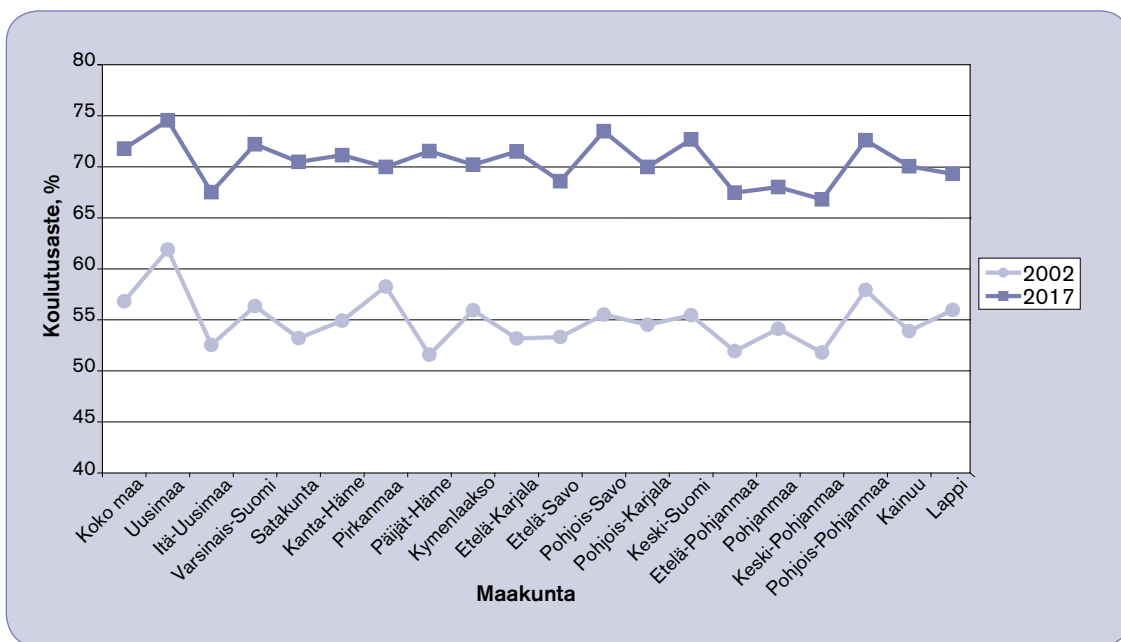
Kuvio 1. Koulutusaste ikäryhmittäin 1997–2017, %



Kuvio 2. Väestön koulutusrakenne 2002 ja 2017

Taulukko 5. Koulutusaste maakunnittain 1997–2017, %

Koulutusaste	1997	2002	2007	2012	2017	Muutos 2002–17
Koko maa	56,8	61,1	64,8	68,4	71,8	10,7
Uusimaa	61,9	65,6	68,9	71,7	74,6	8,9
Itä-Uusimaa	52,5	57,4	60,9	63,9	67,5	10,1
Varsinais-Suomi	56,3	60,6	64,9	68,6	72,2	11,6
Satakunta	53,2	57,0	61,3	65,7	70,5	13,5
Kanta-Häme	54,9	58,8	62,7	66,8	71,1	12,3
Pirkanmaa	58,3	62,6	65,7	68,1	70,0	7,3
Päijät-Häme	51,6	57,8	63,0	67,2	71,5	13,7
Kymenlaakso	55,9	59,5	63,0	66,7	70,2	10,7
Etelä-Karjala	53,2	57,5	61,4	66,0	71,5	14,0
Etelä-Savo	53,3	56,5	60,5	64,7	68,6	12,1
Pohjois-Savo	55,5	59,9	64,5	68,8	73,5	13,6
Pohjois-Karjala	54,5	58,6	62,5	66,2	70,0	11,4
Keski-Suomi	55,4	60,6	64,6	68,9	72,7	12,1
Etelä-Pohjanmaa	51,9	56,3	60,2	64,1	67,5	11,1
Pohjanmaa	54,1	58,8	62,5	65,6	68,0	9,2
Keski-Pohjanmaa	51,8	55,9	60,0	63,6	66,8	10,9
Pohjois-Pohjanmaa	57,9	62,6	65,8	69,5	72,6	10,0
Kainuu	53,9	57,0	61,9	66,1	70,0	13,0
Lappi	56,0	59,2	62,2	65,8	69,3	10,1



Kuvio 3. Maakuntien koulutusasteet 2002 ja 2017

3 Keskeiset käsitteet ja laskentamallin rakenne

Malli arvioi maakuntien ikäryhmittäisen koulutusasteen ja -rakenteen vuosina 2007, 2012 ja 2017. Ennusteen perusvuosi on vuosi 2002 ja vertailuajanjakso 1997–2002.

Laskelma kattaa kaikki yli 15-vuotiaiden viisivuotiskäryhmät. Nuorin ikäryhmä on 15–19-vuotiaat ja vanhin 60–64-vuotiaat. Yli 64-vuotiaat on esitetty yhtenä ikäryhmänä. Väestötiedot ovat Tilastokeskuksen vuoden 2004 väestöennusteen muuttoliikevaihtoehdon tietoja.

Koulutuksella tarkoitetaan peruskoulun jälkeistä yleissivistävää, toisen asteen ammatillista ja korkea-asteen tutkintoon johtavaa koulutusta. Koulutusasteella tarkoitetaan perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneen väestön osuutta kokonaisväestöstä. Koulutusrakenteella tarkoitetaan väestön suorittamien tutkintojen jakautumista koulutusasteiden ja koulutusalojen kesken. Tässä selvityksessä koulutusrakenteella viitataan yksinomaan tutkintojen koulutusasteittaiseen jakaumaan.

Mallin koulutusasteluokituksena käytetään opetushallinnon vuoden 1995 opintoala- ja -asteluokituksen mukaista opintoasteluokitusta.²³

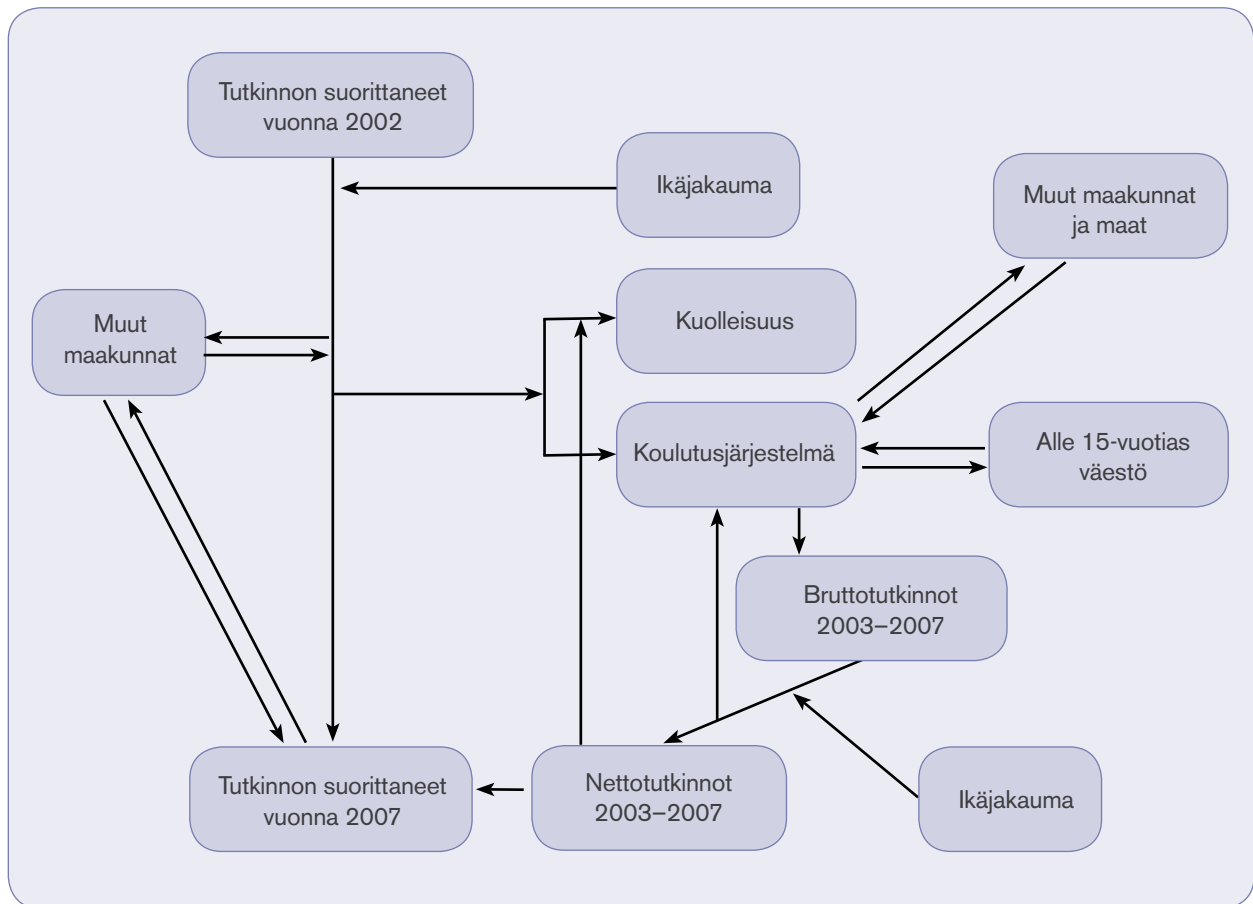
²³ Tässä selvityksessä käytetyt opintoasteet ovat 1995 luokituksen sovellus. Ylioppilastutkinto, ammatillinen perustutkinto, ammattitutkinto ja erikoisammattitutkinto kuuluvat 1995 luokituksessa toisen asteen koulutukseen.

Perusasteen jälkeisiä tutkintoja ovat:

- ylioppilastutkinto
- ammatillinen perustutkinto
- ammattitutkinto
- erikoisammattitutkinto
- opistoasteen tutkinto
- ammatillisen korkea-asteen tutkinto
- ammattikorkeakoulututkinto
- alempi korkeakoulututkinto
- ylempi korkeakoulututkinto
- lisensiaattitutkinto
- tohtoritutkinto
- muu tutkinto.

Mallissa koulutusasteet hierarkisoidaan edellä esitetyn jaottelun mukaisesti. Mikäli henkilöllä on esimerkiksi sekä ylioppilastutkinto että ammatillinen perustutkinto, pidetään häntä laskentamallissa ammatillisen perustutkinnon suorittaneena.

Väestön koulutus rakenne-ennusteen laskentamalli on esitetty kuviossa 4. Malli arvioi maakunnan ennustejankohdan (2007) tutkinnon suorittaneiden henkilöiden määrän pelkistäen kolmen tekijän summana. Ensimmäinen tekijä on mallin perusvuotena 2002 tutkinnon suorittaneet ja ennustejanjaksolla 2003–2007 siinä pysyneet henkilöt (koulutus rakenteessa pysyvät). Toinen tekijä on niiden henkilöiden määrä, jotka suorittavat ennustejanjaksolla uuden korkeamman asteisen tutkinnon (nettotutkinnot). Mallin tutkintotavoitteet on johdettu valtioneuvoston hyväksymästä vuosien 2003–2008 kehittämissuunnitelmasta. Kolmas tekijä on maakuntien välinen sekä ulkomainen nettomuutto.



Kuvio 4. Maakuntien koulutus rakenne-ennusteen laskentamalli

Liittymät muihin ennustemalleihin

Raportti jatkaa menetelmällisesti Tilastokeskuksen laatimia väestön koulutus rakenne-ennusteita.²⁴ Tässä raportissa esitetty koulutus rakenne-ennuste poikkeaa Tilastokeskuksen ennusteesta kolmessa suhteessa. Tilastokeskuksen ennusteeseen on sisältynyt arvio tukintojen määristä, mutta tässä raportissa ne otetaan suoraan voimassa olevista suunnitelmista. Toiseksi, tämän raportin ennuste on laadittu maakunnittain ja sisältää arviot maakuntien välisestä sekä ulkomaisesta muuttoliikkeestä ikäryhmittäin ja koulutusasteittain. Tilastokeskuksen ennuste oli valtakunnallinen ilman alueellisia ja muuttoliikearvioita. Taustalla on tekniikan kehittyminen, joka antaa mahdollisuuden ennusteiden alueellistamiseen.

Kolmanneksi, toisin kuin Tilastokeskuksen ennusteessa, tässä raportissa arvioidaan vain väestön koulutusasteen, mutta ei koulutusalan kehitystä. Koulutusalatarkastelu puuttuu raportin väestön koulutus rakenne-ennusteesta lähinnä työekonomisista syistä. Koulutusalojen lisääminen kahdentoista koulutusasteen,

yhdeksäntoista maakunnan, yhdentoista ikäryhmän ja viiden poikkileikkausvuoden muodostamaan kokonaisuuteen olisi monikymmenkertainnut ennusteeseen sisällytettävien yksiköiden lukumäärän. Aikuiskoulutuksen suunnittelun kannalta väestön koulutusalarakenteella ei ole yhtä suurta merkitystä kuin koulutusasterakenteella.

Raportin väestön koulutus rakenne-ennustemallia ei tule sekoittaa myöskään koulutustarpeen arvioinnissa käytettyyn *työvoimamenetelmään*.²⁵ Työvoimamenetelmä arvioi työvoiman koulutustarvetta koulutusasteittain ja -aloittain ennustamalla työllisyyden muutoksia ja poistumaa ammattiryhmittäin. Väestön koulutus rakenne-ennusteessa arvioidaan sen sijaan koko väestön koulutustason ja -rakenteen muutoksia koulutusasteittain ja ikäryhmittäin. Väestön koulutus rakenne-ennusteen ja työvoimamenetelmän yhteinen nimittäjä on poistuma, joka koulutus rakenne-ennusteessa jää kuitenkin taka-alalle sen ollessa vain yksi koulutus rakenteessa pysymiseen vaikuttavista tekijöistä.

²⁴ Repo 1983, 1988 ja Tilastokeskus 1998.

²⁵ Ks. esimerkiksi Opetushallitus 2004

4 Mallin oletukset

Koulutus rakenteessa pysyvät

Koulutus rakenteessa pysyvillä tarkoitetaan niitä tutkinnon suorittaneita henkilöitä, jotka eivät suorita uutta tutkintoa ennusteajanjakson viisivuotiskaudella. Mallissa sitä kuvaa pysyvyysskerroin, joka tarkoittaa niiden henkilöiden osuutta kaikista tutkinnon suorittaneista, joilla on sama opintoaste kuin viisi vuotta aikaisemmin. Pysyvyysskerroin on suurimmalta osalta opintojaan jatkavien käänteiskerroin. Toinen kertoi meen vaikuttava tekijä on kuolleisuus, joka vaikuttaa sitä enemmän, mitä vanhemmista ikäryhmistä on kysymys.

Pysyvyysskerroin on muodostettu vertaamalla väestön koulutustasoa vuonna 1997 vuoden 2002 tilanteeseen. Pysyvyysskerroin on 0,81, mikä tarkoittaa, että neljä viidestä vuonna 1997 tutkinnon suorittaneista ei suorittanut uutta tutkintoa vuoteen 2002 mennessä.²⁶ Tai, toisin päin ilmaistuna, viidesosa vuoteen 1997 mennessä tutkinnon suorittaneista oli suorittanut uuden, korkeamman asteisen tutkinnon vuosien 1998–2002 aikana. Ikäryhmittäin pysyvyys on korkein 50–59-vuotiaiden ryhmässä (0,93) ja matalin

15–24-vuotiaiden ryhmässä (0,48). Yli 65-vuotiaiden pysyvyys (0,74) on matalampi kuin 50-vuotiailla, mihin vaikuttaa tämän ikäryhmän korkea kuolleisuus (ks. kuvio 5 ja taulukko 9).

Opintoasteittain pysyvyys on korkein opistoasteen (0,90) ja matalin ylioppilastutkinnon suorittaneilla (0,48) (kuvio 6). Erityisen matala pysyvyys on 20–24-vuotiailla ylioppilailla, joista yli seitsemän kymmenesosa suorittaa viiden vuoden aikana uuden tutkinnon.

Tutkinnot

Vuonna 2002 suoritettiin yhteensä 126 000 tutkintoa (taulukko 6). Kehittämissuunnitelman vuoden 2008 tavoite on 155 000 tutkintoa. Lisäystä tapahtuu erityisesti ammatti- ja erikoisammatti-, ammattikorkeakoulu-, alemmissa korkeakoulu- ja tohtoritutkinnoissa (kuvio 4). Rakenteesta poistuvat opistoasteen ja ammatillisen korkea-asteen koulutukset.

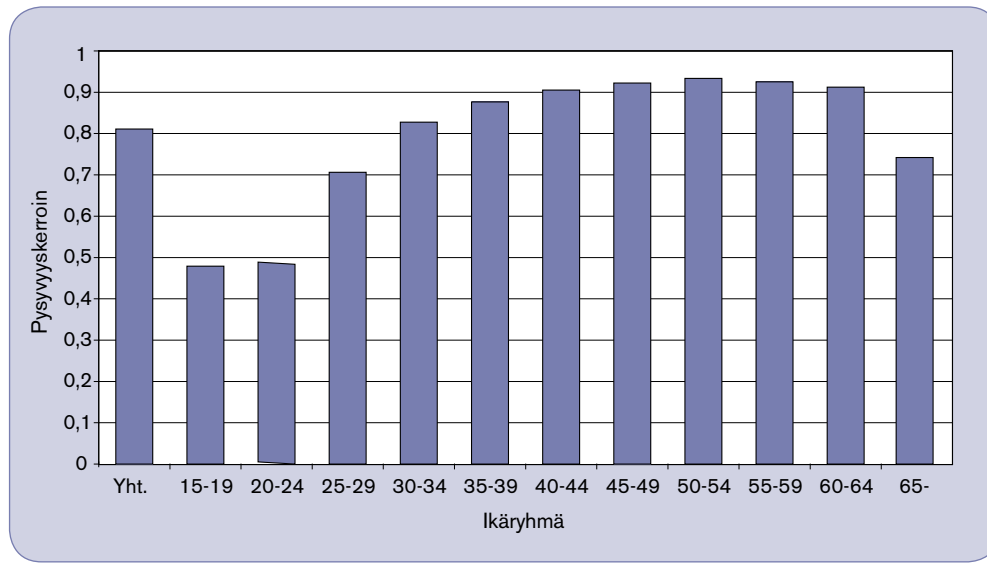
Ennuste on laadittu olettamalla, että siirtyminen vuoden 2008 tutkintotavoitteisiin vuoden 2002 tilanteesta toteutuu liukuvasti yhtä suurella vuotuisella

²⁶ Yksityiskohtaiset pysyvyys-, nettotutkinto- ja päällekkäistutkintokertoimet sekä ennusteessa käytetyt tutkintomäärät on saatavissa tekijältä.

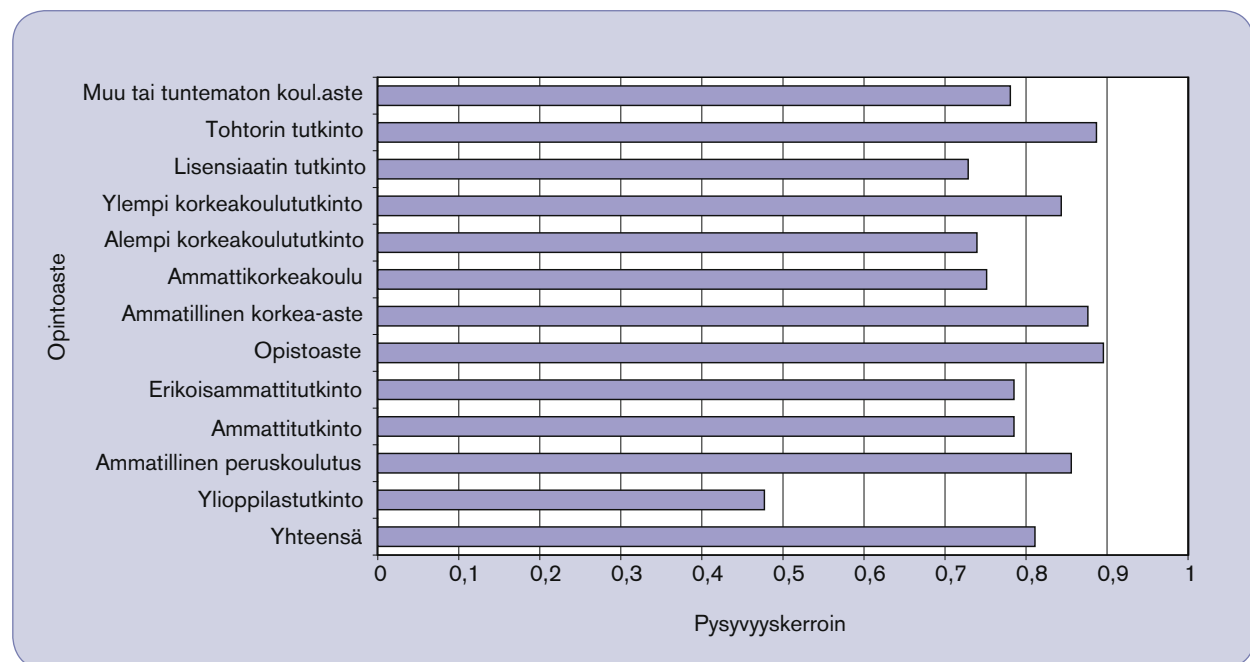
nopeudella. Uudet tavoitteet ovat ensi kerran täysimittaisesti voimassa vuonna 2008 ja niiden koulutustarjonnan taso säilyy vuoteen 2017. Tutkinnot jakautuvat ikäryhmiin vuosina 1998–2002 suoritettujen tutkintojen ikärakenteen mukaisesti (kuvio 5).

Maakuntien tutkintoarviot on laadittu kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa maakuntien tut-

kintojen kokonaismäärä arvioitiin osuuksina vuoden 2008 valtakunnallisista tutkintotavoitteista. Perusteena käytettiin maakuntien vuoden 2012 15–34-vuotiaiden ikäluokkaosuuksia. Toisessa vaiheessa tutkintojen kokonaismäärä jaettiin opintoasteisiin ja ikäryhmiin maakuntien vuoden 2012 ikäluokkaosuuksien mukaisesti.



Kuvio 5. Pysyvyyskertoimet ikäryhmittäin (Pysyvyyskerroin kuvaa sitä osaa tutkinnon suorittaneista, jonka opintoaste on pysynyt muuttumattomana viisivuotiskauden ajan.)



Kuvio 6. Pysyvyyskertoimet opintoasteittain

Nettotutkinnot

Osa tutkinnon suorittaneista henkilöistä suorittaa viiden vuoden kuluessa toisen, osa jopa kolmannen tutkinnon, minkä vuoksi *bruttotutkintojen* eli suoritettujen tutkintojen kokonaismäärä ylittää *nettotutkintojen* eli tutkintoja suorittaneiden henkilöiden määrän.

Nettotutkintojen määrä on arvioitu nettotutkinto-

kertoimilla, jotka on saatu vertaamalla vuosien 1998–2002 brutto- ja nettotutkintoja (taulukko 6). Nettotutkintokerroin on 0,77 eli jokaista sataa uutta tutkintoa kohti tutkintoja suorittaneiden määrä kasvaa 77 henkilöllä. Eniten suoritettuun tutkintoon jäävät ammatillisen korkea-asteen tutkinnon suorittaneet (0,96). Ikäryhmittäin tutkintoon jääminen on varsin tasaista.

Taulukko 6. Tutkinnot 2002, 2008 ja nettotutkintokertoimet

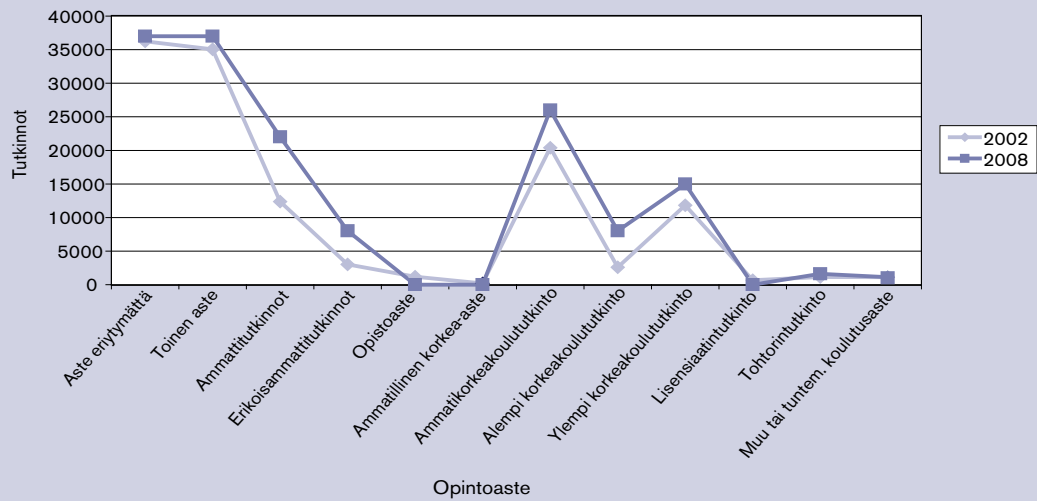
Opistoaste	Tutkinnot			Osuus, %		Nettotutkinto-kert.
	2002	2008	Erotus	2002	2008	
Yhteensä	125 800	155 400	296 000	100,0	100,0	0,77
Ylioppilastutkinto	36 200	37 000	800	28,8	23,8	0,73
Ammatillinen peruskoulutus	35 100	37 000	1 900	27,9	23,8	0,78
Ammattitutkinnot	12 400	22 000	9 600	9,9	14,2	0,73
Erikoisammattitutkinnot	3 000	8 000	5 000	2,4	5,1	0,56
Opistoaste	1 200	0	- 1 200	1,0	0,0	0,77
Ammatillinen korkea-aste	200	0	- 200	0,2	0,0	0,96
Ammattikorkeakoulu	20 400	26 000	5 600	16,2	16,7	0,86
Alempi korkeakoulututkinto	2 600	8 000	5 400	2,1	5,1	0,64
Ylempi korkeakoulututkinto	11 800	15 000	3 200	9,4	9,7	0,84
Lisensiaatin tutkinto	700	0	- 700	0,6	0,0	1,00
Tohtorin tutkinto	1 100	1 600	500	0,9	1,0	0,93
Muu tai tuntematon	1 100	800	- 300	0,9	0,5	0,56

Päällekkäistutkinnot

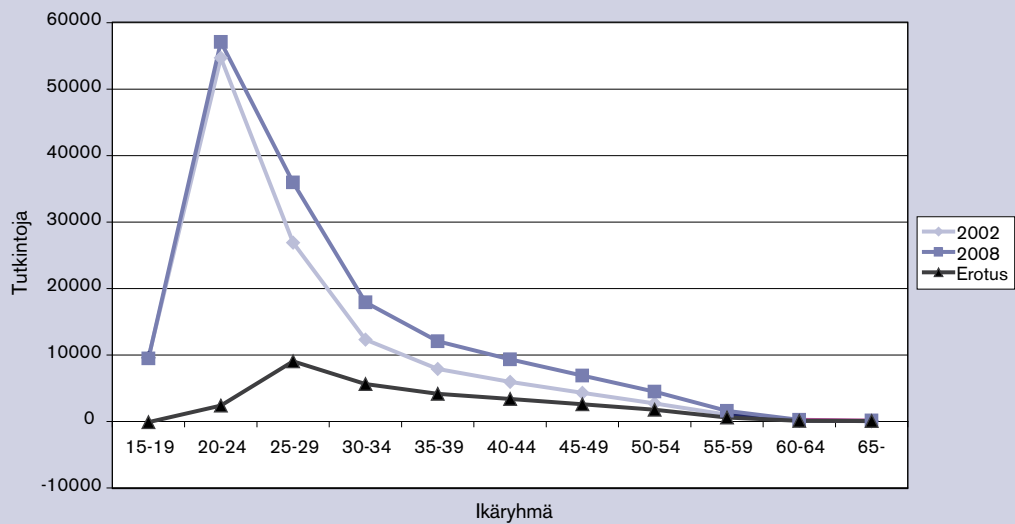
Vuosien 1998–2002 aineistolle rakennetut pysyvyyskertoimet ja nettotutkintokertoimet toimivat odotetusti, mikäli koulutustarjonta ja väestön koulutusaste säilyvät vuoden 2002 tasolla. Ennusteajanjaksolla sekä väestön koulutusaste että koulutustarjonta nousevat, mikä johtaa päällekkäistutkintojen määrän (useampikertaisen koulutuksen) kasvuun.

Kehittämissuunnitelman tutkintojen lisäyksen vaikutusta tutkinnon suorittaneen väestön määrään on arvioitu tutkimalla vuonna 2002 tutkinnon suorittaneiden aikaisempia koulutuksia ja niiden suoritusvuosia. Se osoittaa, että melkein jokainen uusi tutkinto

vähentää jossain määrin tutkinnon suorittaneiden varantoa. Esimerkiksi ammattikorkeakoulututkinnon vuonna 2002 suorittaneista 20 000 henkilöstä puolella oli aiemmin suoritettu ylioppilastutkinto, neljäsosalla toisen asteen ammatillinen tutkinto ja viidesosalla aiempi opistoasteen tutkinto (taulukko 7). Se tarkoittaa, että jos ammattikorkeakoulututkintojen määrää lisätään 10 000 tutkinnolla, vähentää se vastaavasti ylioppilastutkinnon suorittaneiden määrää 5 000 henkilöllä, ammatillisen perustutkinnon suorittaneiden määrää 2 500 henkilöllä ja opistoasteen suorittaneiden henkilöiden määrää 2 000 henkilöllä.



Kuvio 4. Tutkinnot opintoasteittain 2002 ja 2008



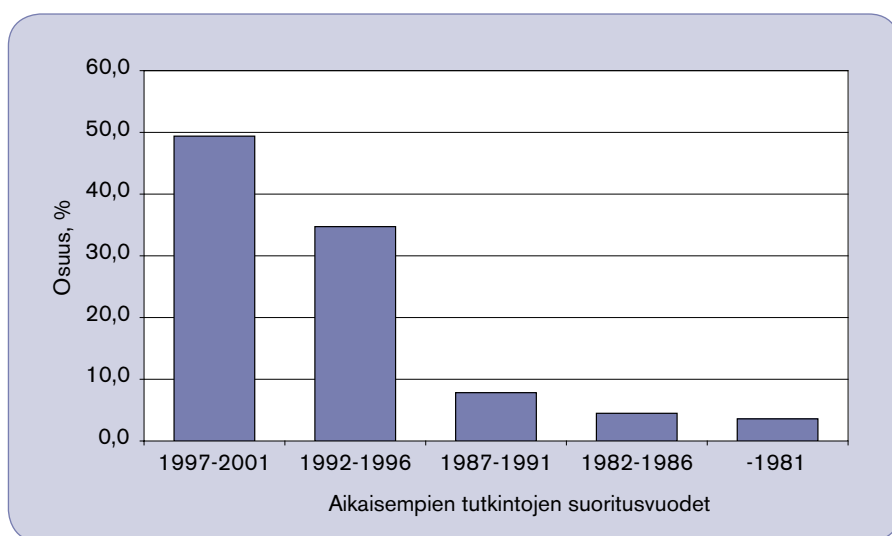
Kuvio 5. Tutkinnot ikäryhmittäin 2002 ja 2008

Taulukko 7. Vuonna 2002 ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden aikaisempi tutkinto (Lähde: Tilastokeskus)

Aikaisemman tutkinnon aste	Tutkinnot	%
Yhteensä	20 389	100,0
Ei aiempaa koulutusastetta	479	2,3
Aiempi ylioppilastutkinto	10 047	49,3
Aiempi toisen asteen ammatillinen tutkinto	4 969	24,4
Aiempi opistoasteen tutkinto	4 323	21,2
Aiempi ammatillinen korkea-asteen tutkinto	120	0,6
Aiempi ammattikorkeakoulututkinto	243	1,2
Aiempi alempi korkeakoulututkinto	55	0,3
Aiempi ylempi korkeakoulututkinto	69	0,3
Aiempi lisensiaatintutkinto	0	0,0
Aiempi tohtorintutkinto	0	0,0
Aiempi muu tai tuntematon koulutus	84	0,4

Koulutustarjonnan lisäyksen vaikutus ei ulotu vain edelliseen viisivuotiskauteen, vaan saattaa vähentää aikaisempaa koulutusvarantoa jopa yli kaksikymmentä vuotta aikaisemmin suoritettujen tutkintojen osalta. Kuviossa 6 on esitetty ammattikorkeakoulututkinnon vuonna 2002 suorittaneiden aikaisempien tutkintojen suoritusvuosien jakauma viisivuotisryhmittäin. Edellisen viisivuotiskauden aikana suoritettujen aikaisempien tutkintojen osuus oli puolet kaikista aikaisemmista tutkinnoista ja loput suoritettu yli viisi vuotta aikaisemmin.

Mallissa päällekkäistutkintojen määrä on arvioitu vuosien 1981–2002 ja viimeisimmän viisivuotiskauden keskiarvona. Päällekkäistutkintojen vaikutusta tutkintojen kokonaismäärään havainnollistetaan taulukossa 8. Kehittämissuunnitelman tutkintojen kokonaismäärän lisäys vuosina 2003–2008 on 30 000 tutkintoa. Tutkintoja suorittaneen väestön määrä lisääntyy kuitenkin vain 17 500 hengellä, sillä tutkintomäärästä puolet (17 500) tulee sellaisten henkilöiden osalle, joilla on jo aikaisempi tutkinto.



Kuvio 6. Ammattikorkeakoulututkinnon vuonna 2002 suorittaneiden aikaisempien tutkintojen suoritusvuodet, % kaikista tutkinnoista

Taulukko 8. Päällekkäistutkintojen vaikutus tutkintojen kokonaismäärään

Opintoaste	1 Tutkinnot 2008	2 Tutkintojen lisäys 2002-08	3 Päällekkäis- tutkinnot	1+3 Tutkintoja yhteensä
Yhteensä	155 400	29 590	- 17 530	137 870
Ylioppilastutkinto	37 000	770	- 7 000	30 000
Ammatillinen peruskoulutus	37 000	1 950	- 5 850	31 150
Ammattitutkinnot	22 000	9 630	0	22 000
Erikoisammattitutkinnot	8 000	4 980	0	8 000
Opistoaste	0	- 1 200	- 3 070	- 3 070
Ammatillinen korkea-aste	0	-200	- 210	- 210
Ammattikorkeakoulu	26 000	5 600	- 450	25 550
Alempi korkeakoulututkinto	8 000	5 410	- 490	7 510
Ylempi korkeakoulututkinto	15 000	3 180	- 240	14 760
Lisensiaatin tutkinto	0	- 660	- 140	-140
Tohtorin tutkinto	1 600	460	0	1 600
Muu tai tuntematon	800	- 330	- 80	720

Päällekkäistutkinnot vähentävät käytännössä opistoasteen, ammatillisen korkean asteen sekä lisensiaattitutkinnon suorittaneiden määriä, koska näillä opintoasteilla ei suoriteta uusia tutkintoja ennustajanjaksolla, mutta erityisesti korkeakoulututkintoihin hakeudutaan näiltä opintoasteilta.

Muuttoliike

Maakuntien muuttoliikearvio perustuu tietoihin koulutettujen vuosien 1997–2002 nettomuutosta. Oletuksena on, että maakunnan nettomuutto muodostuu vuoden 2002 väestön koulutusrakenteen sekä maakunnan vuosina 1997–2002 koulutusrakenteessa pysyneiden ja tutkinnon suorittaneiden yhteisumman erotuksena. Tämä arvio ei kuitenkaan vastaa Tilastokeskuksen väestötilaston tietoja maakuntien välisestä nettomuutosta. Tilastokeskuksen mukaan ero saattaa johtua muuttoliikkeen rekisteröintiin liittyvistä viiveistä. Laskentamallissa ongelma on ratkaistu siten,

että mallin tulokseen lisätään lähtötilanteessa havaittu erotus sekä Tilastokeskuksen väestöennusteen arvioima nettomuuttoliike.²⁷

Tilastokeskuksen muuttoliike-ennusteen perusajatus on, että maakuntien välinen muuttoliike hidastuu selvästi ennustajanjaksolla verrattuna vuosien 1997–2002 muuttoliikkeeseen. Hidastuminen merkitsee, että tutkinnon suorittaneista aikaisempaa harvempi asuu muussa kuin tutkinnon suorittamismaakunnassa. Tämä on otettu huomioon siten, että pysyvyyskertoimia on asteittain korotettu kohti valtakunnallisia pysyvyyskertoimia muuttoliikkeen hidastumisen tahhtiin.

Väestöennusteen nettomuuttotavoitteet muiden oletusten kanssa johtavat joissakin tapauksissa tuloksiin, joissa joidenkin ikäryhmien koulutusasteet nousevat yli sadan prosentin. Näissä tapauksissa nettomuuttoliikkeen tasoa on laskettu. Muuttoliikkeen tasoa on saatettu muuttaa myös, mikäli ennusteen antama tulos maakunnan koulutusasteen kasvusta poikkeaa olennaisesti vuosien 1997–2002 kasvusta.

²⁷ Vuosien 1998–2002 muuttoliike kuvaa kokonaismuuttoa eikä koulutettujen muuttoa, mikä on noin neljä viidesosaa kokonaismuuttoliikkeestä. Väestötilastosta saadaan erikseen maakuntien välinen nettomuutto ja ulkomainen nettomuutto, väestöennusteessa ne on esitetty yhtenä lukuna.

Kasvun on sallittu myös nopeutua lievästi, mikäli kyseessä on muuttotappiomaakunta, jonka nettomuutto muuttuu positiiviseksi ennusteajanjaksolla.

Kyse on paljolti ennusteen uskottavuudesta. Esimerkiksi Uudenmaan maakunnan osalta Tilastokeskuksen väestöennusteen muuttoliikelukujen noudattaminen johtaisi nyt laadittua laskelmaa olennaisesti alempaan koulutettujen määrään ja koulutusasteeseen. Kun vuosina 1997–2002 Uudenmaan maakunnan koulutettujen määrä kasvoi 80 000 hengellä, Tilastokeskuksen väestöennusteen muuttoliikeoletusten käyttäminen pudottaa kasvun noin puoleen siitä.

Mallissa käytetyt oletukset tuottavat liki 70 000 hengen kasvun. Väestöennusteen muuttoliikevaihtoehdon mukainen laskelma tuottaa vain 1,2 prosentin koulutusasteen keskimääräisen viisivuotiskasvun, vaikka vuosina 1997–2002 koulutusaste kasvoi 3,7 prosenttia. Laskentamallin oletuksilla kasvu nousee kolmeen prosenttiin. Korjauksen suuruus näkyy taulukon 10 sarakkeiden 4 'Muuttoliike' ja 'Mallin tavoite' vertailusta. Mallin tavoite vuosien 2003–2007 nettomuuttoliikkeeksi on 38 800 henkeä, mutta varsinaisessa laskelmassa muuttoliike on asetettu 51 700 hengeksi.

Taulukko 9. Vuoden 2002 ja mallissa käytetyt pysyvyyskertoimet

Opintoaste	2002		Malli, maakunta		
	Maakunta	Koko maa	2003-2007	2008-2012	2013-2017
Yhteensä	0,81	0,88	0,82	0,83	0,85
Ylioppilastutkinto	0,48	0,56	0,49	0,51	0,52
Ammatillinen peruskoulutus	0,86	0,91	0,87	0,87	0,88
Ammattitutkinto	0,79	0,85	0,80	0,81	0,82
Erikoisammattitutkinto	0,79	0,85	0,80	0,81	0,82
Opistoaste	0,90	0,96	0,91	0,92	0,93
Ammatillinen korkea-aste	0,88	0,95	0,89	0,90	0,91
Ammattikorkeakoulu	0,75	0,93	0,78	0,81	0,85
Alempi korkeakoulututkinto	0,74	0,80	0,75	0,76	0,77
Ylempi korkeakoulututkinto	0,84	0,93	0,86	0,87	0,89
Lisensiaatin tutkinto	0,73	0,80	0,74	0,75	0,76
Tohtorin tutkinto	0,89	0,96	0,90	0,91	0,93
Muu tai tuntematon koul.aste	0,78	0,84	0,79	0,80	0,81

Maakunta = niiden henkilöiden osuus vuonna 2002, joilla on sama opintoaste ja asuvat samassa maakunnassa kuin vuonna 1997.

Koko maa = niiden henkilöiden osuus vuonna 2002, joilla on sama opintoaste, mutta eivät asu välttämättä samassa maakunnassa kuin vuonna 1997.

Esimerkkilaskelma

Seuraavassa Uudenmaan maakuntaa koskevassa esimerkkilaskelmassa havainnollistetaan mallin toimintaa. Malli ennustaa Uudenmaan vuoden 2007 koulutettujen määräksi 786 100 henkeä, joista 590 680 on henkilöitä, joiden koulutus on pysynyt samana kuin vuonna 2002. Uusia tutkinnon suorittaneita henkilöitä vuosina 2003–7 maakunnan väestöön tulee 163 520, mutta samanaikaisesti kehittämissuunnitelman mukainen tutkintojen lisäksi vähentää koulutusrakenteessa pysyvistä 19 810 henkeä. Muuttoliike tuo Uudellemaalle 51 710 henkeä.

Koulutusrakenteessa pysyvät on yhtä kuin vuoden

2002 koulutetut kerrottuna pysyvyysskertoimella ($712\,964 \cdot 82,8 = 590\,683$). Nettotutkinnot on brutto-tutkinnot kerrottuna nettotutkintokertoimilla ($212\,350 \cdot 77,0 = 163\,520$). Siirtyminen Uudenmaan maakunnan kehittämissuunnitelmatavoitteisiin lisää viisivuotiskaudella maakunnan tutkintojen määrää 42 650 tutkinnolla, joista kuitenkin 19 810 on tutkinnon jo aikaisemmin suorittaneita henkilöitä. Muuttoliike tuo maakuntaan 51 710 henkeä eli noin 10 000 henkeä vähemmän kuin aikaisemalla viisivuotiskaudella, mutta noin 10 000 enemmän kuin Tilastokeskuksen muuttoliike-ennusteessa.

Koulutusra- keessa pysyvät		Nettotutkinnot 2003–7		Vähenevät tutkinnot 2003–7		Muuttoliike 2003–7		Koulutetut 2007
590 680	+	163 520	-	19 810	+	51 710	=	786 100

Taulukko 10. Maakuntien koulutusrakenteen muodostumiseen vaikuttavat tekijät

Maakunta	1 Rakent. pysyvät	2 Netto- tutk.	3 Päällek- käistutk.	4 Muutto- liike ¹	5 Koulu- tetut yht.	Nettomuuttoliike			
						Mallin tavoite	TK:n väestöennuste		
							Yht.	Sis.	Ulkom.
Maakuntien summa									
1997–2002	1 922 730	469 260	0	207 820	2 599 800	207 820	19 120	0	19 760
2002–2007	2 130 870	550 770	-40 590	186 070	2 827 120	218 240	29 200	0	0
2007–2012	2 295 280	614 140	-86 000	213 620	3 037 040	218 480	29 440	0	0
2012–2017	2 507 610	614 140	-91 090	190 090	3 220 740	218 420	29 380	0	0
Uusimaa									
1997–2002	516 310	134 570	0	62 090	712 960	62 090	43 260	36 840	6 430
2002–2007	590 680	163 520	-19 810	51 710	786 100	38 830	20 010	0	0
2007–2012	627 070	195 470	-39 340	69 930	853 140	33 380	14 550	0	0
2012–2017	699 010	195 470	-40 530	59 190	913 150	27 310	8 480	0	0
Itä-Uusimaa									
1997–2002	29 650	5 900	0	6 230	41 780	6 230	1 530	1 140	390
2002–2007	34 240	7 700	-850	5 410	46 500	7 360	2 660	0	0
2007–2012	37 080	8 860	-1 520	6 540	50 960	7 000	2 300	0	0
2012–2017	40 750	8 860	-1 650	7 500	55 460	6 710	2 010	0	0
Varsinais-Suomi									
1997–2002	168 820	40 020	0	18 010	226 850	18 010	8 690	5 980	2 710
2002–2007	188 320	47 470	-3 260	17 630	250 170	17 630	7 890	0	0
2007–2012	206 590	53 420	-7 630	19 490	271 870	18 370	8 630	0	0
2012–2017	225 390	53 420	-7 860	20 660	291 610	18 010	8 280	0	0
Satakunta									
1997–2002	86 900	18 670	0	6 340	111 910	6 340	-5 380	-5 990	610
2002–2007	93 950	22 400	-1 390	4 960	119 920	9 850	-1 870	0	0
2007–2012	100 710	23 640	-2 730	6 590	128 210	11 320	-400	0	0
2012–2017	109 400	23 640	-2 960	6 260	136 350	12 410	690	0	0
Kanta-Häme									
1997–2002	59 670	12 240	0	8 360	80 270	8 360	480	20	450
2002–2007	66 720	14 500	-1 020	7 590	87 790	11 020	3 130	0	0
2007–2012	73 430	16 410	-2 600	8 370	95 610	11 160	3 280	0	0
2012–2017	81 480	16 410	-2 680	8 270	103 470	11 200	3 320	0	0
Pirkanmaa									
1997–2002	172 000	41 860	0	21 670	235 530	21 670	11 610	9 520	2 090
2002–2007	189 520	48 680	-3 040	22 800	257 960	22 130	12 080	0	0
2007–2012	207 060	54 450	-7 250	21 900	276 160	19 730	9 680	0	0
2012–2017	223 010	54 450	-7 480	20 040	290 030	17 930	7 870	0	0

Päijät-Häme									
1997–2002	71 910	14 550	0	8 500	94 960	8 500	-60	-1 050	990
2002–2007	79 520	17 420	-2 050	11 040	105 940	11 170	2 600	0	0
2007–2012	88 970	20 060	-4 150	10 220	115 100	11 860	3 290	0	0
2012–2017	98 540	20 060	-4 280	9 740	124 060	12 250	3 690	0	0
Kymenlaakso									
1997–2002	73 710	12 880	0	6 130	92 720	6 130	-2 210	-3 110	910
2002–2007	78 930	18 700	-1 610	2 210	98 240	8 870	530	0	0
2007–2012	83 390	20 870	-3 170	3 010	104 100	10 130	1 800	0	0
2012–2017	89 490	20 870	-3 330	2 250	109 280	10 930	2 600	0	0
Etelä-Karjala									
1997–2002	49 950	14 110	0	2 040	66 100	2 040	-800	-1 810	1 010
2002–2007	53 300	14 080	-160	3 530	70 760	3 520	680	0	0
2007–2012	59 170	13 500	-410	4 330	76 590	4 360	1 510	0	0
2012–2017	64 990	13 500	-560	4 870	82 800	4 880	2 040	0	0
Etelä-Savo									
1997–2002	58 190	12 620	0	6 750	77 560	6 750	-4 410	-4 890	480
2002–2007	62 530	13 570	-290	6 070	81 880	9 860	-1 300	0	0
2007–2012	66 470	13 830	-1 030	6 980	86 250	11 090	-70	0	0
2012–2017	70 980	13 830	-1 180	5 930	89 550	12 110	950	0	0
Pohjois-Savo									
1997–2002	93 650	22 260	0	9 020	124 920	9 020	-5 490	-5 820	330
2002–2007	102 730	26 190	-1 650	7 110	134 380	11 750	-2 750	0	0
2007–2012	109 260	27 520	-3 280	8 520	142 020	12 150	-2 350	0	0
2012–2017	118 510	27 520	-3 560	6 890	149 360	13 030	-1 470	0	0
Pohjois-Karjala									
1997–2002	61 990	14 610	0	5 760	82 370	5 760	-3 660	-4 600	940
2002–2007	67 310	16 600	-540	4 260	87 630	7 590	-1 830	0	0
2007–2012	70 990	16 780	-1 340	5 250	91 680	7 930	-1 490	0	0
2012–2017	75 770	16 780	-1 510	4 070	95 110	8 690	-730	0	0
Keski-Suomi									
1997–2002	94 770	24 690	0	12 710	132 170	12 710	920	90	830
2002–2007	107 950	26 910	-1 310	10 930	144 480	14 210	2 410	0	0
2007–2012	118 240	29 690	-3 550	12 010	156 390	13 440	1 650	0	0
2012–2017	130 840	29 690	-3 760	9 390	166 160	13 370	1 580	0	0
Etelä-Pohjanmaa									
1997–2002	68 230	16 130	0	4 910	89 260	4 910	-5 100	-5 340	250
2002–2007	72 020	18 500	-1 840	6 670	95 350	8 000	-2 010	0	0
2007–2012	79 340	19 940	-3 410	5 110	100 990	8 660	-1 350	0	0
2012–2017	84 090	19 940	-3 530	5 010	105 520	9 530	-480	0	0
Pohjanmaa									
1997–2002	62 320	15 300	0	5 370	82 990	5 370	-1 910	-2 510	600
2002–2007	68 430	17 960	-1 140	3 560	88 810	6 400	-890	0	0
2007–2012	71 550	19 510	-2 640	5 110	93 530	6 580	-710	0	0
2012–2017	75 960	19 510	-2 820	4 070	96 720	6 870	-420	0	0
Keski-Pohjanmaa									
1997–2002	23 110	6 540	0	2 140	31 790	2 140	-2 660	-2 770	110
2002–2007	25 540	7 550	-150	970	33 920	2 950	-1 850	0	0
2007–2012	26 600	7 430	-370	2 120	35 780	3 410	-1 390	0	0
2012–2017	28 320	7 430	-440	1 880	37 190	3 720	-1 080	0	0
Pohjois-Pohjanmaa									
1997–2002	129 740	39 200	0	13 810	182 760	13 810	-590	-910	310
2002–2007	142 500	43 440	60	13 060	199 050	12 960	-1 440	0	0
2007–2012	156 970	47 610	-130	11 040	215 490	10 900	-3 500	0	0
2012–2017	172 300	47 610	-350	8 430	227 990	9 510	-4 900	0	0
Kainuu									
1997–2002	31 880	7 020	0	2 540	41 440	2 540	-4 820	-5 220	400
2002–2007	33 860	7 450	-30	2 200	43 480	4 190	-3 170	0	0
2007–2012	35 750	7 310	-290	2 090	44 860	5 220	-2 140	0	0
2012–2017	37 560	7 310	-420	1 250	45 690	6 100	-1 260	0	0
Lappi									
1997–2002	69 940	16 090	0	5 420	91 440	5 420	-10 290	-10 210	-80
2002–2007	72 810	18 130	-510	4 360	94 790	9 950	-5 680	0	0
2007–2012	76 620	17 840	-1 150	5 000	98 310	11 790	-3 840	0	0
2012–2017	81 210	17 840	-2 180	4 380	101 250	13 850	-1 780	0	0

¹ Maakuntien summassa muuttoliike on laskennallinen ja kuvastaa ensisijassa maakuntien lähtötasoon tehtyjä korjauksia

Esimerkkilaskelma osoittaa myös eri tekijöiden vaikutuksen tutkinnon suorittaneen väestön määrän muutokseen. Uudenmaan maakunnan vuoden 2007 tutkinnon suorittaneesta väestöstä muodostuu 75 prosenttia koulutusrakenteessa pysyvistä, 18 prosenttia vuosien 1997–2002 uusista tutkinnoista (ml. päällekkäistutkintojen vähentävä vaikutus) ja vajaa seitsemän prosenttia koulutettujen koti- ja ulkomaisesta muuttoliikkeestä.

Suhteellisen pienen painoarvon vuoksi tutkintojen määrällä voidaan vaikuttaa vain rajallisesti väestön koulutusrakenteen kehitykseen. Uudenmaan maakunnan tutkintojen määrän lisäys kymmenellä prosentilla mallin koulutustarjontatavoitteesta kasvattaa tutkinnon suorittaneen väestön määrää 1,9 prosenttia ja väestön koulutusastetta 1,4 prosenttia.

Kirjallisuus

Koulutus ja tutkimus 2003–2008.

Kehittämissuunnitelma. Opetusministeriö.

Helsinki. 2004.

Koulutus ja työvoiman kysyntä 2015. Valtakunnallisia ja alueellisia laskelmia. Hanhijoki I., Kantola S., Karikorpi M., Katajisto J., Kimari M., Savioja H. Opetushallitus. Helsinki. 2004.

Repo Aila. Väestön tutkinto- ja koulutus rakenne-ennuste 1981–1995. Tilastokeskus. Tutkimuksia Nro 94. Helsinki. 1983.

Repo Aila. Väestön tutkinto- ja koulutus rakenne-ennuste 1985–2000. Tilastokeskus. Tutkimuksia 1988:1.

Väestöennuste ikäluokittain 2004–2040. Tilastokeskus. 20.9.2004.

Väestön tutkinto-, koulutus rakenne- ja opiskelijamääräennusteen laskentamalli vuosille 1995–2010. Tilastokeskus. 31.8.1998.

Väestön koulutus 2000. Koulutussuunnittelun neuvottelukunta. Komiteanmietintö 1988:28. Valtion painatuskeskus. Helsinki. 1988.

Maakuntien koulutusrakenne-ennuste

Liitetaulukot

**Taulukko 1. Maakuntien koulutusrakenne 1997–2017,
Väestön koulutusrakenne 1997–2017, 15–64-vuotiaat**

Maakuntien summa

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	4165365	4257700	4360500	4442190	4487090	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	2366389	2599990	2826950	3036810	3220720	56,8	61,1	64,8	68,4	71,8
Kouluttamattomat	1798976	1658020	1533550	1405290	1266260	43,2	38,9	35,2	31,6	28,2
Ylioppilastutkinto	288436	316960	323900	322370	299450	6,9	7,4	7,4	7,3	6,7
Ammatill. peruskoul.	1157486	1188320	1209090	1223290	1222520	27,8	27,9	27,7	27,5	27,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	5367	47470	120180	211210	292950	0,1	1,1	2,8	4,8	6,5
Opistoaste	497833	525990	507050	446300	410290	12,0	12,4	11,6	10,0	9,1
Ammatil. korkea-aste	69442	69110	64640	58070	51740	1,7	1,6	1,5	1,3	1,2
Ammattikorkeakoulu	12003	77930	178590	314640	449370	0,3	1,8	4,1	7,1	10,0
Alempi kk-tutk.	102304	88160	82810	90060	98940	2,5	2,1	1,9	2,0	2,2
Ylempi kk-tutk.	198032	242320	290980	317770	338260	4,8	5,7	6,7	7,2	7,5
Lisensiaatin tutkinto	9388	10410	9830	7410	6050	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Tohtorin tutkinto	11650	16650	22870	27310	31410	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Muu tai tuntem. k-a	14448	16280	17010	18400	19430	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4

Uusimaa

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	1021130	1086400	1141600	1190400	1224700	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	631926	713000	786100	853100	913100	61,9	65,6	68,9	71,7	74,6
Kouluttamattomat	389204	373500	355600	337300	311600	38,1	34,4	31,1	28,3	25,4
Ylioppilastutkinto	113969	125000	126300	131300	126700	11,2	11,5	11,1	11,0	10,3
Ammatill. peruskoul.	214843	224500	233200	243100	245700	21,0	20,7	20,4	20,4	20,1
Amm.- ja erikamm.tutk.	1226	11000	31000	59700	84900	0,1	1,0	2,7	5,0	6,9
Opistoaste	138666	147600	140600	114700	99700	13,6	13,6	12,3	9,6	8,1
Ammatil. korkea-aste	21500	21400	19800	15800	12500	2,1	2,0	1,7	1,3	1,0
Ammattikorkeakoulu	2819	24400	57000	102800	146400	0,3	2,2	5,0	8,6	12,0
Alempi kk-tutk.	36281	32300	30400	25800	24000	3,6	3,0	2,7	2,2	2,0
Ylempi kk-tutk.	88482	108900	127100	139000	151400	8,7	10,0	11,1	11,7	12,4
Lisensiaatin tutkinto	4657	4900	4600	3200	2300	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2
Tohtorin tutkinto	5948	8100	10300	11600	13300	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1
Muu tai tuntem. k-a	3535	4800	5700	6100	6200	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Itä-Uusimaa

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	69921	72800	76400	79800	82200	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	36735	41800	46500	51000	55500	52,5	57,4	60,9	63,9	67,5
Kouluttamattomat	33186	31100	29900	28900	26700	47,5	42,7	39,1	36,2	32,5
Ylioppilastutkinto	3996	4200	4400	4400	4200	5,7	5,8	5,8	5,5	5,1
Ammatill. peruskoul.	17811	19000	20000	20800	21100	25,5	26,1	26,2	26,1	25,7
Amm.- ja erikamm.tutk.	117	700	1700	3000	4100	0,2	1,0	2,2	3,8	5,0
Opistoaste	8405	9600	9600	8000	6900	12,0	13,2	12,6	10,0	8,4
Ammatil. korkea-aste	1279	1400	1300	1200	1100	1,8	1,9	1,7	1,5	1,3
Ammattikorkeakoulu	71	800	2400	5300	8900	0,1	1,1	3,1	6,6	10,8
Alempi kk-tutk.	1889	1700	1600	2000	2200	2,7	2,3	2,1	2,5	2,7
Ylempi kk-tutk.	2691	3600	4700	5400	5900	3,8	4,9	6,2	6,8	7,2
Lisensiaatin tutkinto	108	100	200	100	100	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	98	200	200	400	500	0,1	0,3	0,3	0,5	0,6
Muu tai tuntem. k-a	270	300	300	400	400	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5

Varsinais-Suomi

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	362776	374200	385300	396200	403900	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	204406	226900	250100	271800	291600	56,3	60,6	64,9	68,6	72,2
Kouluttamattomat	158370	147400	135200	124300	112300	43,7	39,4	35,1	31,4	27,8
Ylioppilastutkinto	26722	30000	29800	29300	28100	7,4	8,0	7,7	7,4	7,0
Ammatill. peruskoul.	98499	103000	106900	109900	111100	27,2	27,5	27,7	27,7	27,5
Amm.- ja erikamm.tutk.	392	3700	10100	18100	25300	0,1	1,0	2,6	4,6	6,3
Opistoaste	42904	46200	46700	42900	40800	11,8	12,3	12,1	10,8	10,1
Ammatil. korkea-aste	6346	6300	6200	5900	5600	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4
Ammattikorkeakoulu	632	5400	13500	25000	36500	0,2	1,4	3,5	6,3	9,0
Alempi kk-tutk.	8614	7500	7200	9100	10800	2,4	2,0	1,9	2,3	2,7
Ylempi kk-tutk.	16731	20400	24600	26000	27000	4,6	5,5	6,4	6,6	6,7
Lisensiaatin tutkinto	806	900	900	800	800	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Tohtorin tutkinto	1478	2000	2600	3000	3300	0,4	0,5	0,7	0,8	0,8
Muu tai tuntem. k-a	1282	1500	1700	2000	2300	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6

Satakunta

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	199468	196300	195700	195100	193400	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	106132	111900	119900	128200	136300	53,2	57,0	61,3	65,7	70,5
Kouluttamattomat	93336	84400	75800	66900	57000	46,8	43,0	38,7	34,3	29,5
Ylioppilastutkinto	9421	9600	9600	9200	8300	4,7	4,9	4,9	4,7	4,3
Ammatill. peruskoul.	59995	60400	60900	61500	62200	30,1	30,8	31,1	31,5	32,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	154	2200	5700	9200	12500	0,1	1,1	2,9	4,7	6,5
Opistoaste	22574	22900	22100	20100	19000	11,3	11,7	11,3	10,3	9,8
Ammatill. korkea-aste	3251	3100	2900	2800	2600	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3
Ammattikorkeakoulu	745	3400	7300	12000	16900	0,4	1,7	3,7	6,2	8,7
Alempi kk-tutk.	3645	3000	2700	3400	4000	1,8	1,5	1,4	1,7	2,1
Ylempi kk-tutk.	5521	6300	7700	8800	9500	2,8	3,2	3,9	4,5	4,9
Lisensiaatin tutkinto	161	200	200	100	100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	98	200	300	500	700	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4
Muu tai tuntem. k-a	567	600	600	600	600	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Kanta-Häme

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	134787	136600	140000	143200	145500	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	74027	80300	87800	95600	103500	54,9	58,8	62,7	66,8	71,1
Kouluttamattomat	60760	56300	52200	47600	42000	45,1	41,2	37,3	33,2	28,9
Ylioppilastutkinto	6202	6600	7000	6900	6600	4,6	4,8	5,0	4,8	4,5
Ammatill. peruskoul.	40232	41100	42200	43200	43800	29,8	30,1	30,1	30,2	30,1
Amm.- ja erikamm.tutk.	164	1600	3600	6200	8700	0,1	1,2	2,6	4,3	6,0
Opistoaste	16804	18300	18000	16400	15600	12,5	13,4	12,9	11,5	10,7
Ammatill. korkea-aste	1957	1900	1800	1700	1600	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
Ammattikorkeakoulu	296	2000	5000	9300	14000	0,2	1,5	3,6	6,5	9,6
Alempi kk-tutk.	2819	2400	2300	2800	3200	2,1	1,8	1,6	2,0	2,2
Ylempi kk-tutk.	4719	5500	6800	7700	8400	3,5	4,0	4,9	5,4	5,8
Lisensiaatin tutkinto	220	300	300	200	200	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	154	200	400	600	800	0,1	0,1	0,3	0,4	0,5
Muu tai tuntem. k-a	460	500	500	500	500	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3

Pirkanmaa

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	360938	376000	392400	405500	414400	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	210315	235500	257900	276100	290000	52,5	57,4	60,9	63,9	67,5
Kouluttamattomat	150623	140500	134400	129400	124400	47,5	42,7	39,1	36,2	32,5
Ylioppilastutkinto	24896	29600	31600	31000	26100	5,7	5,8	5,8	5,5	5,1
Ammatill. peruskoul.	105683	109500	110600	110000	108600	25,5	26,1	26,2	26,1	25,7
Amm.- ja erikamm.tutk.	337	3900	10700	19000	26900	0,2	1,0	2,2	3,8	5,0
Opistoaste	43544	46000	43600	39100	36200	12,0	13,2	12,6	10,0	8,4
Ammatill. korkea-aste	6867	6700	6100	5600	4900	1,8	1,9	1,7	1,5	1,3
Ammattikorkeakoulu	943	7100	17100	29300	42600	0,1	1,1	3,1	6,6	10,8
Alempi kk-tutk.	8712	7500	6900	9000	11000	2,7	2,3	2,1	2,5	2,7
Ylempi kk-tutk.	16266	21200	26700	28000	28500	3,8	4,9	6,2	6,8	7,2
Lisensiaatin tutkinto	791	900	800	700	600	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	941	1500	2200	2500	2700	0,1	0,3	0,3	0,5	0,6
Muu tai tuntem. k-a	1335	1500	1600	1800	1900	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5

Päijät-Häme

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	162412	164400	168100	171400	173500	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	83789	95000	105900	115100	124100	51,6	57,8	63,0	67,2	71,5
Kouluttamattomat	78623	69400	62100	56300	49500	48,4	42,2	36,9	32,8	28,5
Ylioppilastutkinto	8293	8900	9400	8800	8100	5,1	5,4	5,6	5,1	4,7
Ammatill. peruskoul.	46478	50000	51500	52300	52500	28,6	30,4	30,6	30,5	30,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	204	1800	4400	7600	10600	0,1	1,1	2,6	4,4	6,1
Opistoaste	17631	19400	19900	18200	17400	10,9	11,8	11,8	10,6	10,0
Ammatill. korkea-aste	2476	2500	2400	2300	2200	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3
Ammattikorkeakoulu	673	2900	6600	12300	18200	0,4	1,8	3,9	7,2	10,5
Alempi kk-tutk.	2784	2800	2800	3200	3700	1,7	1,7	1,7	1,9	2,1
Ylempi kk-tutk.	4500	5700	7700	9000	9800	2,8	3,5	4,6	5,3	5,6
Lisensiaatin tutkinto	129	200	200	200	200	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	101	200	400	600	800	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5
Muu tai tuntem. k-a	520	600	600	600	500	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3

Kymenlaakso

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	158200	155800	155800	156100	155700	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	88499	92700	98200	104100	109300	55,9	59,5	63,0	66,7	70,2
Kouluttamattomat	69701	63100	57600	52000	46400	44,1	40,5	37,0	33,3	29,8
Ylioppilastutkinto	7204	7300	8300	8000	7600	4,6	4,7	5,3	5,1	4,9
Ammatill. peruskoul.	51341	51700	51500	51100	50600	32,5	33,2	33,1	32,7	32,5
Amm.- ja erikamm.tutk.	250	1300	3400	6200	8800	0,2	0,8	2,2	4,0	5,7
Opistoaste	18475	19400	18200	16600	15600	11,7	12,5	11,7	10,6	10,0
Ammatill. korkea-aste	2678	2600	2400	2300	2100	1,7	1,7	1,5	1,5	1,3
Ammattikorkeakoulu	377	2200	5300	9200	12600	0,2	1,4	3,4	5,9	8,1
Alempi kk-tutk.	2929	2400	2200	2700	3100	1,9	1,5	1,4	1,7	2,0
Ylempi kk-tutk.	4604	5100	6100	7200	7700	2,9	3,3	3,9	4,6	4,9
Lisensiaatin tutkinto	142	200	100	100	100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	61	100	300	500	600	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4
Muu tai tuntem. k-a	438	400	400	400	400	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Etelä-Karjala

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	115376	115000	115400	116000	115800	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	61361	66100	70800	76600	82800	53,2	57,5	61,4	66,0	71,5
Kouluttamattomat	54015	48900	44700	39400	33000	46,8	42,5	38,7	34,0	28,5
Ylioppilastutkinto	5715	6300	6200	5700	5600	5,0	5,5	5,4	4,9	4,8
Ammatill. peruskoul.	34745	35100	36400	37300	38100	30,1	30,5	31,5	32,2	32,9
Amm.- ja erikamm.tutk.	173	1200	3200	5300	7200	0,1	1,0	2,8	4,6	6,2
Opistoaste	12532	13500	12500	11700	11000	10,9	11,7	10,8	10,1	9,5
Ammatill. korkea-aste	1706	1600	1600	1400	1400	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2
Ammattikorkeakoulu	298	1800	4100	7100	10400	0,3	1,6	3,6	6,1	9,0
Alempi kk-tutk.	2159	1800	1800	1900	2100	1,9	1,6	1,6	1,6	1,8
Ylempi kk-tutk.	3459	4100	4400	5400	6100	3,0	3,6	3,8	4,7	5,3
Lisensiaatin tutkinto	141	200	200	100	100	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	95	200	300	400	600	0,1	0,2	0,3	0,3	0,5
Muu tai tuntem. k-a	338	400	100	200	200	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2

Etelä-Savo

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	140733	137400	135400	133200	130500	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	75044	77600	81900	86200	89500	53,3	56,5	60,5	64,7	68,6
Kouluttamattomat	65689	59800	53600	46900	40900	46,7	43,5	39,6	35,2	31,3
Ylioppilastutkinto	6418	6200	6400	6100	5600	4,6	4,5	4,7	4,6	4,3
Ammatill. peruskoul.	43802	43000	42600	42200	41300	31,1	31,3	31,5	31,7	31,6
Amm.- ja erik.amm.tutk.	205	1800	3800	6100	8300	0,1	1,3	2,8	4,6	6,4
Opistoaste	15182	15500	14900	13400	12200	10,8	11,3	11,0	10,1	9,3
Ammatil. korkea-aste	1675	1600	1500	1400	1300	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0
Ammattikorkeakoulu	356	2000	4300	7300	10300	0,3	1,5	3,2	5,5	7,9
Alempi kk-tutk.	2821	2300	2200	2600	2900	2,0	1,7	1,6	2,0	2,2
Ylempi kk-tutk.	3931	4400	5400	6100	6400	2,8	3,2	4,0	4,6	4,9
Lisensiaatin tutkinto	109	100	200	100	100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	95	100	200	400	500	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4
Muu tai tuntem. k-a	450	500	500	500	600	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5

Pohjois-Savo

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	210681	208500	208400	206400	203300	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	116987	124900	134400	142000	149400	55,5	59,9	64,5	68,8	73,5
Kouluttamattomat	93694	83600	74000	64400	53900	44,5	40,1	35,5	31,2	26,5
Ylioppilastutkinto	10301	10900	11000	10500	9100	4,9	5,2	5,3	5,1	4,5
Ammatill. peruskoul.	66187	67000	68000	68400	68700	31,4	32,1	32,6	33,1	33,8
Amm.- ja erik.amm.tutk.	324	2700	6000	9900	13400	0,2	1,3	2,9	4,8	6,6
Opistoaste	24401	25000	24100	21200	20000	11,6	12,0	11,6	10,3	9,8
Ammatil. korkea-aste	2588	2500	2300	2200	2100	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0
Ammattikorkeakoulu	668	3700	7900	13400	18900	0,3	1,8	3,8	6,5	9,3
Alempi kk-tutk.	4255	3400	3100	3700	4100	2,0	1,6	1,5	1,8	2,0
Ylempi kk-tutk.	6685	7900	9600	10300	10500	3,2	3,8	4,6	5,0	5,2
Lisensiaatin tutkinto	192	200	200	200	200	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	568	800	1100	1200	1200	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6
Muu tai tuntem. k-a	818	800	900	1000	1200	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6

Pohjois-Karjala

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	142352	140620	140270	138400	135900	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	77611	82370	87630	91680	95100	54,5	58,6	62,5	66,2	70,0
Kouluttamattomat	64741	58260	52640	46720	40790	45,5	41,4	37,5	33,8	30,0
Ylioppilastutkinto	6742	7530	7560	7170	6000	4,7	5,4	5,4	5,2	4,4
Ammatill. peruskoul.	46275	45710	45600	45210	44820	32,5	32,5	32,5	32,7	33,0
Amm.- ja erikamm.tutk.	219	2010	4450	6930	9210	0,2	1,4	3,2	5,0	6,8
Opistoaste	14209	14690	14220	12670	11810	10,0	10,4	10,1	9,2	8,7
Ammatill. korkea-aste	1639	1530	1410	1330	1250	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9
Ammattikorkeakoulu	500	2460	4860	7960	11030	0,4	1,7	3,5	5,8	8,1
Alempi kk-tutk.	2723	2250	2140	2550	2960	1,9	1,6	1,5	1,8	2,2
Ylempi kk-tutk.	4362	5060	6140	6520	6680	3,1	3,6	4,4	4,7	4,9
Lisensiaatin tutkinto	238	260	260	240	210	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Tohtorin tutkinto	246	410	540	610	620	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5
Muu tai tuntem. k-a	458	460	450	490	520	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4

Keski-Suomi

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	213301	218200	223600	227100	228700	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	118268	132200	144500	156400	166200	55,4	60,6	64,6	68,9	72,7
Kouluttamattomat	95033	86000	79100	70700	62500	44,6	39,4	35,4	31,1	27,3
Ylioppilastutkinto	12117	14300	14300	14100	11400	5,7	6,6	6,4	6,2	5,0
Ammatill. peruskoul.	63275	65300	67300	68500	70000	29,7	29,9	30,1	30,2	30,6
Amm.- ja erikamm.tutk.	291	2700	6500	11300	15700	0,1	1,2	2,9	5,0	6,9
Opistoaste	23791	25900	25300	22700	21400	11,2	11,9	11,3	10,0	9,4
Ammatill. korkea-aste	3287	3500	3400	3200	3200	1,5	1,6	1,5	1,4	1,4
Ammattikorkeakoulu	456	3600	8100	15300	22200	0,2	1,6	3,6	6,7	9,7
Alempi kk-tutk.	4720	4000	3900	4700	5400	2,2	1,8	1,7	2,1	2,4
Ylempi kk-tutk.	8358	10600	13200	13800	14000	3,9	4,9	5,9	6,1	6,1
Lisensiaatin tutkinto	501	600	500	400	400	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
Tohtorin tutkinto	551	800	1100	1200	1400	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6
Muu tai tuntem. k-a	921	900	1000	1000	1100	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5

Etelä-Pohjanmaa

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	160053	158500	158400	157600	156400	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	83134	89300	95300	101000	105500	51,9	56,3	60,2	64,1	67,5
Kouluttamattomat	76919	69200	63000	56600	50900	48,1	43,7	39,8	35,9	32,5
Ylioppilastutkinto	6830	7300	7800	6500	6000	4,3	4,6	4,9	4,1	3,8
Ammatill. peruskoul.	49045	50400	51500	50900	49300	30,6	31,8	32,5	32,3	31,5
Amm.- ja erikamm.tutk.	159	1700	4000	7100	9300	0,1	1,1	2,5	4,5	5,9
Opistoaste	17642	18300	16900	15500	14100	11,0	11,5	10,7	9,8	9,0
Ammatill. korkea-aste	1603	1600	1500	1400	1100	1,0	1,0	0,9	0,9	0,7
Ammattikorkeakoulu	574	2500	5400	9800	14300	0,4	1,6	3,4	6,2	9,1
Alempi kk-tutk.	2959	2400	2500	2600	2900	1,8	1,5	1,6	1,6	1,9
Ylempi kk-tutk.	3657	4300	5000	6500	7600	2,3	2,7	3,2	4,1	4,9
Lisensiaatin tutkinto	76	100	100	100	0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
Tohtorin tutkinto	41	100	300	500	600	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4
Muu tai tuntem. k-a	548	500	200	200	300	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2

Pohjanmaa

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	140940	141200	142140	142550	142200	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	76277	82990	88800	93520	96720	54,1	58,8	62,5	65,6	68,0
Kouluttamattomat	64663	58210	53340	49030	45490	45,9	41,2	37,5	34,4	32,0
Ylioppilastutkinto	7949	8930	7850	7000	6160	5,6	6,3	5,5	4,9	4,3
Ammatill. peruskoul.	38610	40190	41370	41740	40800	27,4	28,5	29,1	29,3	28,7
Amm.- ja erikamm.tutk.	186	1320	3510	6290	8570	0,1	0,9	2,5	4,4	6,0
Opistoaste	16853	17240	16640	13810	12100	12,0	12,2	11,7	9,7	8,5
Ammatill. korkea-aste	2655	2680	2480	2360	2170	1,9	1,9	1,7	1,7	1,5
Ammattikorkeakoulu	358	2390	5630	10010	14000	0,3	1,7	4,0	7,0	9,8
Alempi kk-tutk.	3598	3010	2780	3430	4000	2,6	2,1	2,0	2,4	2,8
Ylempi kk-tutk.	5252	6290	7530	7830	7860	3,7	4,5	5,3	5,5	5,5
Lisensiaatin tutkinto	197	210	160	110	50	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Tohtorin tutkinto	155	250	430	540	620	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4
Muu tai tuntem. k-a	464	480	420	410	380	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Keski-Pohjanmaa

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	57096	56840	56530	56250	55650	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	29571	31790	33920	35780	37180	51,8	55,9	60,0	63,6	66,8
Kouluttamattomat	27525	25050	22610	20480	18460	48,2	44,1	40,0	36,4	33,2
Ylioppilastutkinto	2982	2940	3130	3200	2790	5,2	5,2	5,5	5,7	5,0
Ammatill. peruskoul.	16976	17550	17480	17410	17210	29,7	30,9	30,9	31,0	30,9
Amm.- ja erikamm.tutk.	73	770	1700	2590	3410	0,1	1,4	3,0	4,6	6,1
Opistoaste	5858	6000	5700	4760	4280	10,3	10,6	10,1	8,5	7,7
Ammatill. korkea-aste	591	580	500	470	420	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8
Ammattikorkeakoulu	222	1060	2250	3660	5080	0,4	1,9	4,0	6,5	9,1
Alempi kk-tutk.	1162	940	810	950	1040	2,0	1,7	1,4	1,7	1,9
Ylempi kk-tutk.	1443	1660	2010	2340	2520	2,5	2,9	3,6	4,2	4,5
Lisensiaatin tutkinto	43	60	80	50	30	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	32	50	90	170	220	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4
Muu tai tuntem. k-a	189	180	160	170	180	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Pohjois-Pohjanmaa

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	279682	291860	302420	309830	314020	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	162035	182760	199050	215480	227980	57,9	62,6	65,8	69,5	72,6
Kouluttamattomat	117647	109100	103370	94350	86040	42,1	37,4	34,2	30,5	27,4
Ylioppilastutkinto	17134	20470	22140	22690	22340	6,1	7,0	7,3	7,3	7,1
Ammatill. peruskoul.	87943	91280	90530	90490	89090	31,4	31,3	29,9	29,2	28,4
Amm.- ja erikamm.tutk.	423	4100	10000	16540	22370	0,2	1,4	3,3	5,3	7,1
Opistoaste	31410	33210	32350	31000	30040	11,2	11,4	10,7	10,0	9,6
Ammatill. korkea-aste	4707	5100	4800	4650	4340	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4
Ammattikorkeakoulu	1272	6620	13920	22090	29810	0,5	2,3	4,6	7,1	9,5
Alempi kk-tutk.	5768	4830	4300	5840	7270	2,1	1,7	1,4	1,9	2,3
Ylempi kk-tutk.	10766	14030	17530	18330	18630	3,8	4,8	5,8	5,9	5,9
Lisensiaatin tutkinto	658	740	610	540	440	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1
Tohtorin tutkinto	857	1230	1680	1940	2140	0,3	0,4	0,6	0,6	0,7
Muu tai tuntem. k-a	1097	1150	1200	1370	1520	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5

Kainuu

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	75624	72660	70170	67820	65230	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	40765	41440	43470	44860	45690	53,9	57,0	61,9	66,1	70,0
Kouluttamattomat	34859	31220	26700	22960	19540	46,1	43,0	38,1	33,9	30,0
Ylioppilastutkinto	3258	2910	3010	2740	2390	4,3	4,0	4,3	4,0	3,7
Ammatill. peruskoul.	24797	24130	23610	23030	22470	32,8	33,2	33,6	34,0	34,4
Amm.- ja erikamm.tutk.	118	810	1830	2870	3820	0,2	1,1	2,6	4,2	5,9
Opistoaste	7797	8100	7910	7180	6660	10,3	11,1	11,3	10,6	10,2
Ammatil. korkea-aste	756	700	640	590	550	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8
Ammattikorkeakoulu	332	1170	2410	3910	5050	0,4	1,6	3,4	5,8	7,7
Alempi kk-tutk.	1373	1100	990	1180	1330	1,8	1,5	1,4	1,7	2,0
Ylempi kk-tutk.	1987	2170	2670	2910	2920	2,6	3,0	3,8	4,3	4,5
Lisensiaatin tutkinto	52	60	80	60	50	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	31	50	100	180	240	0,0	0,1	0,1	0,3	0,4
Muu tai tuntem. k-a	264	250	230	220	220	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Lappi

Koulutusaste	lkm					%				
	1997	2002	2007	2012	2017	1997	2002	2007	2012	2017
Yhteensä	159895	154420	152470	149340	146090	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koulutetut *	89507	91440	94780	98290	101250	56,0	59,2	62,2	65,8	69,3
Kouluttamattomat	70388	62980	57690	51050	44840	44,0	40,8	37,8	34,2	30,7
Ylioppilastutkinto	8287	7980	8110	7770	6370	5,2	5,2	5,3	5,2	4,4
Ammatill. peruskoul.	50949	49460	47900	46210	45130	31,9	32,0	31,4	30,9	30,9
Amm.- ja erikamm.tutk.	352	2160	4590	7290	9870	0,2	1,4	3,0	4,9	6,8
Opistoaste	19155	19150	17830	16380	15500	12,0	12,4	11,7	11,0	10,6
Ammatil. korkea-aste	1881	1820	1610	1470	1310	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9
Ammattikorkeakoulu	411	2430	5520	8910	12200	0,3	1,6	3,6	6,0	8,4
Alempi kk-tutk.	3093	2530	2190	2610	2940	1,9	1,6	1,4	1,7	2,0
Ylempi kk-tutk.	4618	5110	6100	6640	6850	2,9	3,3	4,0	4,4	4,7
Lisensiaatin tutkinto	167	180	140	110	70	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Tohtorin tutkinto	100	160	330	470	570	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4
Muu tai tuntem. k-a	494	460	450	440	410	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Liitetaulukko 2. Väestön koulutusrakenne maakunnittain 1997–2017, 1 000 henkeä
Maakuntien summa

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	4165,4	325,5	316,5	319,2	372,5	376,7	395,3	420,0	372,0	277,7	241,7	748,3
Koulutetut *	2362,0	53,9	261,8	261,7	309,7	306,8	297,0	276,2	215,1	131,5	87,4	177,6
Kouluttamattomat	1803,4	271,5	54,7	57,6	62,8	69,9	98,3	143,8	156,9	146,2	154,3	570,7
Ylioppilastutkinto	287,9	28,5	118,9	41,3	26,4	20,2	16,7	13,1	8,6	4,2	2,5	8,7
Ammatill. peruskoul.	1155,8	24,2	108,4	111,8	145,5	154,8	153,3	148,5	109,6	68,9	47,1	90,0
Amm.- ja erikamm.tutk.	5,4	0,0	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,4	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	496,8	1,2	28,0	65,1	80,4	74,6	67,4	59,3	46,8	27,4	17,1	32,8
Ammatillinen k-a	69,3	0,0	0,5	7,1	10,5	10,9	11,2	9,9	8,7	4,7	2,4	3,9
Ammattikorkeakoulu	12,0	0,0	2,9	5,7	1,4	0,8	0,6	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	102,0	0,0	1,3	5,3	5,9	7,6	14,0	14,9	14,7	10,6	9,0	21,2
Ylempi kk-tutkinto	197,4	0,0	1,1	24,1	35,8	31,8	26,6	23,7	20,9	12,1	7,1	16,9
Lisensiaatin tutkinto	9,4	0,0	0,0	0,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	0,9	0,5	1,1
Tohtorin tutkinto	11,6	0,0	0,0	0,2	1,0	1,5	1,8	1,9	2,0	1,3	0,8	1,4
Muu tai tuntematon	14,4	0,0	0,0	0,1	0,7	2,3	3,2	2,4	2,0	1,4	0,9	1,5
2002												
Yhteensä	4257,9	321,5	325,8	318,0	319,8	371,3	374,8	391,3	412,4	361,8	266,8	794,3
Koulutetut *	2600,0	44,3	266,0	272,6	266,1	312,2	308,5	297,4	274,8	211,4	127,5	219,9
Kouluttamattomat	1657,8	277,3	60,0	45,3	53,8	59,2	66,3	93,9	137,7	150,6	139,2	574,3
Ylioppilastutkinto	317,1	28,6	139,4	48,3	22,0	19,7	15,5	13,1	10,8	7,4	3,9	8,6
Ammatill. peruskoul.	1188,4	15,7	102,9	105,4	104,6	138,0	147,5	147,1	143,2	105,2	65,5	113,0
Amm.- ja erikamm.tutk.	47,6	0,0	5,2	8,1	7,0	7,7	7,1	6,0	4,6	1,8	0,1	0,0
Opistoaste	526,0	0,0	4,3	39,7	63,4	81,1	78,8	72,0	62,1	48,8	28,7	47,1
Ammatillinen k-a	69,1	0,0	0,0	1,9	7,3	10,2	10,7	11,2	9,6	8,5	4,5	5,3
Ammattikorkeakoulu	78,0	0,0	11,3	36,6	14,3	6,9	4,7	3,0	1,4	0,2	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	88,1	0,0	1,0	4,2	4,8	5,2	4,7	11,0	13,0	13,1	9,4	21,9
Ylempi kk-tutkinto	242,2	0,0	1,3	27,9	39,1	38,1	32,8	27,4	24,0	20,8	11,9	18,9
Lisensiaatin tutkinto	9,8	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	0,8	1,0
Tohtorin tutkinto	16,4	0,0	0,0	0,2	1,5	2,1	2,3	2,3	2,1	2,1	1,4	1,5
Muu tai tuntematon	16,5	0,0	0,1	0,2	0,7	1,7	3,2	3,3	2,3	2,1	1,4	2,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	4360,5	329,7	323,1	328,8	320,0	321,5	370,9	371,9	385,3	402,0	348,6	859,2
Koulutetut *	2827,0	52,6	275,3	271,4	269,2	277,4	318,2	314,1	298,2	270,8	203,2	276,2
Kouluttamattomat	1533,8	276,8	47,7	57,3	50,8	44,0	52,9	57,8	86,8	131,3	145,3	583,0
Ylioppilastutkinto	323,9	29,2	148,3	47,8	21,6	15,8	14,5	11,7	10,2	9,2	6,4	9,3
Ammatill. peruskoul.	1209,1	22,5	97,5	98,4	96,1	101,3	131,6	141,6	142,5	137,3	99,9	139,8
Amm.- ja erikamm.tutk.	120,2	0,0	9,3	16,1	18,3	19,0	18,8	16,4	13,0	6,9	2,0	0,2
Opistoaste	507,1	1,2	0,0	3,7	31,9	58,6	80,4	79,8	72,3	63,5	49,5	66,0
Ammatillinen k-a	64,6	0,0	0,0	0,0	1,7	6,6	9,7	10,3	10,6	9,5	8,1	7,8
Ammattikorkeakoulu	178,6	0,0	15,8	64,7	45,9	22,4	13,5	8,6	5,1	2,1	0,2	0,0
Alempi kk-tutkinto	82,8	0,0	2,4	6,7	5,4	5,0	3,8	4,3	9,7	11,9	11,4	22,0
Ylempi kk-tutkinto	291,0	0,0	1,7	32,7	44,9	42,3	39,0	33,4	27,8	24,1	20,3	24,5
Lisensiaatin tutkinto	9,8	0,0	0,0	0,1	0,4	0,7	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,6
Tohtorin tutkinto	22,9	0,0	0,0	0,2	1,7	3,4	3,5	3,1	2,7	2,3	2,1	2,5
Muu tai tuntematon	17,0	0,0	0,0	0,1	0,8	1,8	2,4	3,0	2,9	2,1	1,5	2,3
2012												
Yhteensä	4442,2	317,3	331,1	326,2	330,7	321,3	322,1	368,3	367,0	376,9	388,9	993,5
Koulutetut *	3036,8	50,9	291,9	300,9	287,6	281,9	279,9	317,2	309,5	289,1	260,7	367,4
Kouluttamattomat	1406,4	266,5	39,3	25,4	42,9	39,4	42,1	51,2	57,4	87,8	128,0	625,9
Ylioppilastutkinto	322,4	28,2	151,1	50,2	19,7	14,5	11,0	10,4	9,1	8,8	7,9	11,6
Ammatill. peruskoul.	1223,3	21,6	103,4	95,3	89,8	91,8	98,2	127,1	137,2	137,7	131,3	189,7
Amm.- ja erikamm.tutk.	211,2	0,0	12,4	23,9	29,2	33,1	32,7	30,3	24,8	15,3	7,1	2,4
Opistoaste	446,3	1,2	1,0	0,0	0,7	24,3	51,3	73,2	72,7	67,4	62,2	92,4
Ammatillinen k-a	58,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	6,3	9,2	9,9	10,0	9,1	11,5
Ammattikorkeakoulu	314,6	0,0	18,5	82,3	85,1	57,5	31,9	19,0	11,8	6,0	2,2	0,2
Alempi kk-tutkinto	90,1	0,0	3,5	11,5	9,6	6,4	5,0	3,9	4,5	9,4	11,3	25,2
Ylempi kk-tutkinto	317,8	0,0	2,1	37,2	50,2	46,4	35,8	35,9	32,4	27,2	23,7	26,9
Lisensiaatin tutkinto	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,9	1,0	1,1	1,1	1,6
Tohtorin tutkinto	27,3	0,0	0,0	0,2	2,3	3,8	4,5	4,4	3,5	2,9	2,4	3,0
Muu tai tuntematon	18,4	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8	2,5	2,9	2,9	3,0	2,1	2,6
2017												
Yhteensä	4487,2	289,2	318,8	333,8	328,0	331,6	322,1	320,5	363,9	360,1	366,0	1153,1
Koulutetut *	3220,7	46,4	277,1	303,4	313,0	308,5	284,7	284,6	313,4	300,3	280,0	509,4
Kouluttamattomat	1266,2	242,8	41,7	30,5	14,7	23,3	37,2	35,9	50,6	59,7	86,0	643,9
Ylioppilastutkinto	299,7	25,8	138,9	45,4	21,3	13,1	10,0	7,7	8,0	7,8	7,6	14,6
Ammatill. peruskoul.	1222,6	19,7	101,5	98,3	87,9	86,3	88,6	95,9	123,5	132,8	132,6	255,8
Amm.- ja erikamm.tutk.	293,1	0,0	12,5	25,8	36,1	42,9	44,9	42,8	37,1	26,1	15,5	9,3
Opistoaste	410,2	0,7	0,9	0,4	0,0	0,7	21,0	47,0	67,4	68,2	66,1	137,3
Ammatillinen k-a	51,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	6,0	8,9	9,6	9,7	15,8
Ammattikorkeakoulu	449,3	0,0	18,1	83,7	100,3	99,5	66,4	37,8	22,2	12,8	6,3	2,3
Alempi kk-tutkinto	99,0	0,0	3,5	12,6	13,4	10,1	6,2	4,8	3,7	4,6	8,9	31,2
Ylempi kk-tutkinto	338,4	0,0	2,1	36,5	51,6	49,6	38,8	34,5	34,7	31,3	26,1	33,4
Lisensiaatin tutkinto	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,9	0,9	1,1	2,2
Tohtorin tutkinto	31,4	0,0	0,0	0,2	2,3	4,1	4,7	4,8	4,5	3,6	3,0	3,9
Muu tai tuntematon	19,4	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	2,6	2,9	2,9	2,8	2,9	3,6

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Uusimaa

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	1021,1	71,6	83,8	95,1	111,6	101,5	97,8	102,8	96,7	66,4	51,2	142,5
Koulutetut *	631,9	10,5	67,5	75,9	90,2	80,4	72,5	69,6	60,1	35,4	22,1	64,4
Kouluttamattomat	389,2	61,2	16,3	19,2	21,4	21,1	25,3	33,2	36,6	30,9	29,1	78,2
Ylioppilastutkinto	114,0	7,1	39,0	18,2	12,8	9,5	7,7	6,6	4,8	2,3	1,3	5,8
Ammatill. peruskoul.	214,8	3,1	19,8	22,7	29,5	27,8	25,9	26,3	21,2	13,1	8,4	23,4
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,2	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	138,7	0,2	7,1	18,9	24,7	20,7	16,6	15,2	13,4	7,9	4,9	12,5
Ammatillinen k-a	21,5	0,0	0,1	2,0	3,2	3,4	3,3	3,0	2,9	1,5	0,8	1,8
Ammattikorkeakoulu	2,8	0,0	0,6	1,5	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	36,3	0,0	0,4	1,9	2,2	2,6	4,9	5,8	5,9	3,7	2,7	8,5
Ylempi kk-tutkinto	88,5	0,0	0,4	10,2	16,0	14,1	11,6	10,3	9,7	5,4	3,2	10,2
Lisensiaatin tutkinto	4,7	0,0	0,0	0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,3	0,8
Tohtorin tutkinto	5,9	0,0	0,0	0,1	0,5	0,7	0,9	0,9	1,0	0,7	0,4	1,0
Muu tai tuntematon	3,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,8	0,6	0,5	0,3	0,2	0,5
2002												
Yhteensä	1086,4	74,4	89,8	102,4	100,9	111,1	100,8	97,0	100,9	93,1	61,6	154,3
Koulutetut *	713,0	9,2	70,3	86,4	82,2	90,9	80,9	73,1	69,4	58,8	33,4	58,4
Kouluttamattomat	373,5	65,2	19,5	16,0	18,7	20,2	19,9	23,9	31,5	34,4	28,2	95,9
Ylioppilastutkinto	125,0	7,1	45,8	21,4	10,4	9,7	7,6	6,3	5,6	4,2	2,1	4,7
Ammatill. peruskoul.	224,5	2,1	18,7	23,7	22,1	28,0	26,6	25,1	25,4	20,2	11,9	20,6
Amm.- ja erikamm.tutk.	11,0	0,0	1,1	2,1	1,8	1,9	1,5	1,2	0,9	0,4	0,0	0,0
Opistoaste	147,6	0,0	0,9	12,0	19,1	24,5	21,6	17,9	16,1	13,8	8,1	13,5
Ammatillinen k-a	21,4	0,0	0,0	0,7	2,2	3,1	3,3	3,2	2,9	2,9	1,4	1,7
Ammattikorkeakoulu	24,4	0,0	2,9	11,9	4,9	2,2	1,3	0,8	0,4	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	32,3	0,0	0,4	1,7	2,0	2,0	1,9	4,1	5,3	5,3	3,2	6,5
Ylempi kk-tutkinto	108,9	0,0	0,5	12,5	18,1	17,1	14,4	11,8	10,4	9,6	5,2	9,2
Lisensiaatin tutkinto	4,9	0,0	0,0	0,1	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,5	0,7
Tohtorin tutkinto	8,1	0,0	0,0	0,1	0,7	1,1	1,2	1,1	1,0	1,1	0,7	1,0
Muu tai tuntematon	4,8	0,0	0,1	0,2	0,4	0,6	0,9	0,9	0,6	0,5	0,3	0,4

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	1141,6	83,6	89,2	104,4	104,4	99,1	108,8	99,3	95,1	97,2	86,7	173,9
Koulutetut *	786,1	12,2	77,9	81,8	85,4	84,3	91,9	82,8	73,7	68,0	55,1	73,0
Kouluttamattomat	355,6	71,4	11,3	22,6	19,0	14,7	16,9	16,5	21,4	29,3	31,6	100,9
Ylioppilastutkinto	126,3	8,3	45,9	21,0	10,7	7,7	7,6	6,1	5,2	4,9	3,7	5,2
Ammatill. peruskoul.	233,2	3,6	23,3	20,6	21,2	20,9	26,5	25,6	24,3	24,1	18,4	24,6
Amm.- ja erik.amm.tutk.	31,0	0,0	2,5	4,4	5,1	5,3	4,9	3,9	2,9	1,5	0,5	0,1
Opistoaste	140,6	0,3	0,0	0,8	9,5	17,1	23,8	21,9	18,1	16,4	13,8	19,0
Ammatillinen k-a	19,8	0,0	0,0	0,0	0,6	2,0	2,9	3,2	3,1	2,8	2,7	2,5
Ammattikorkeakoulu	57,0	0,0	4,7	20,1	15,4	7,6	4,4	2,6	1,4	0,6	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	30,4	0,0	0,8	2,3	2,1	2,0	1,6	1,8	3,8	4,8	4,5	6,8
Ylempi kk-tutkinto	127,1	0,0	0,6	12,3	19,3	19,1	17,5	14,7	12,0	10,5	9,3	11,8
Lisensiaatin tutkinto	4,6	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	1,0
Tohtorin tutkinto	10,3	0,0	0,0	0,1	0,8	1,4	1,6	1,4	1,3	1,1	1,1	1,5
Muu tai tuntematon	5,7	0,0	0,0	0,1	0,5	0,8	0,9	1,0	0,9	0,6	0,4	0,5
2012												
Yhteensä	1190,4	84,0	95,8	104,1	107,1	102,0	97,1	106,4	97,0	92,0	91,0	214,1
Koulutetut *	853,1	12,3	92,2	97,1	90,1	90,2	88,3	94,5	83,9	72,4	64,2	68,1
Kouluttamattomat	337,3	71,8	3,6	7,0	17,0	11,8	8,8	11,9	13,0	19,6	26,8	146,0
Ylioppilastutkinto	131,3	8,4	51,3	21,7	10,1	7,6	5,8	5,9	5,0	4,6	4,3	6,7
Ammatill. peruskoul.	243,1	3,6	29,5	24,7	18,8	19,9	20,0	25,5	24,7	23,1	22,1	31,2
Amm.- ja erik.amm.tutk.	59,7	0,0	3,8	7,4	8,9	10,1	9,4	8,2	6,3	3,6	1,5	0,5
Opistoaste	114,7	0,3	0,2	0,0	0,0	7,1	16,0	23,3	21,5	17,9	16,1	12,4
Ammatillinen k-a	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,8	2,7	3,0	2,9	2,6	2,3
Ammattikorkeakoulu	102,8	0,0	5,6	26,9	28,0	19,4	10,7	6,2	3,6	1,7	0,6	0,1
Alempi kk-tutkinto	25,8	0,0	1,1	3,4	2,8	2,2	1,6	1,5	1,8	3,5	4,2	3,8
Ylempi kk-tutkinto	139,0	0,0	0,6	12,9	20,2	20,9	19,8	17,9	15,0	12,2	10,4	9,0
Lisensiaatin tutkinto	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6
Tohtorin tutkinto	11,6	0,0	0,0	0,1	0,9	1,6	1,9	1,9	1,6	1,4	1,2	1,1
Muu tai tuntematon	6,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,6	0,4
2017												
Yhteensä	1224,7	77,5	94,6	109,3	106,5	104,6	99,6	95,0	103,4	93,6	86,4	254,2
Koulutetut *	913,1	11,3	88,2	101,2	101,3	98,0	93,8	91,2	95,1	82,3	68,9	81,8
Kouluttamattomat	311,6	66,2	6,5	8,1	5,2	6,6	5,8	3,8	8,4	11,3	17,4	172,4
Ylioppilastutkinto	126,7	7,7	48,2	21,6	10,5	7,1	5,7	4,5	4,8	4,4	4,1	8,2
Ammatill. peruskoul.	245,7	3,4	28,7	28,1	21,9	17,7	18,8	19,4	24,6	23,6	21,4	38,4
Amm.- ja erik.amm.tutk.	84,9	0,0	3,8	8,3	11,5	13,5	13,5	12,4	10,1	6,5	3,5	1,8
Opistoaste	99,7	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	6,5	15,8	23,0	21,3	17,7	14,7
Ammatillinen k-a	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,7	2,5	2,8	2,7	2,3
Ammattikorkeakoulu	146,4	0,0	5,6	26,7	32,5	33,1	22,6	12,5	7,2	3,9	1,8	0,6
Alempi kk-tutkinto	24,0	0,0	1,1	3,6	3,6	2,7	1,8	1,5	1,4	1,7	3,1	3,5
Ylempi kk-tutkinto	151,4	0,0	0,6	12,5	20,2	21,6	21,3	20,1	18,0	15,0	11,9	10,1
Lisensiaatin tutkinto	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6
Tohtorin tutkinto	13,3	0,0	0,0	0,1	0,9	1,7	2,1	2,2	2,0	1,7	1,4	1,2
Muu tai tuntematon	6,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,5

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Itä-Uusimaa

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	69,9	5,4	4,4	4,7	6,2	6,5	7,0	7,5	6,8	4,9	4,0	12,6
Koulutetut *	36,7	0,9	3,6	3,7	4,8	4,9	4,9	4,4	3,6	2,1	1,3	2,6
Kouluttamattomat	33,2	4,5	0,8	1,0	1,4	1,6	2,1	3,1	3,3	2,7	2,7	9,9
Ylioppilastutkinto	4,0	0,5	1,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,2
Ammatill. peruskoul.	17,8	0,4	1,6	1,8	2,3	2,3	2,3	2,2	1,7	1,0	0,7	1,4
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	8,4	0,0	0,5	1,0	1,3	1,2	1,1	1,1	0,9	0,5	0,3	0,5
Ammatillinen k-a	1,3	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,9	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3
Ylempi kk-tutkinto	2,7	0,0	0,0	0,2	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	72,8	5,5	4,1	4,4	5,7	7,1	6,8	7,1	7,4	6,7	4,8	13,1
Koulutetut *	41,8	0,7	3,3	3,7	4,7	5,7	5,2	5,0	4,5	3,6	2,1	3,4
Kouluttamattomat	31,1	4,9	0,9	0,7	1,0	1,4	1,6	2,1	3,0	3,2	2,6	9,7
Ylioppilastutkinto	4,2	0,4	1,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	19,0	0,3	1,5	1,7	1,9	2,4	2,3	2,3	2,2	1,6	1,0	1,7
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,7	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	9,6	0,0	0,1	0,7	1,3	1,7	1,4	1,2	1,1	0,9	0,5	0,7
Ammatillinen k-a	1,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,8	0,0	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,7	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Ylempi kk-tutkinto	3,6	0,0	0,0	0,3	0,6	0,7	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	76,4	6,1	4,2	4,3	5,5	6,5	7,5	6,9	7,0	7,3	6,6	14,5
Koulutetut *	46,5	1,0	3,5	3,2	4,3	5,4	6,1	5,4	5,0	4,5	3,4	4,5
Kouluttamattomat	29,9	5,1	0,7	1,0	1,2	1,1	1,4	1,5	1,9	2,9	3,1	10,0
Ylioppilastutkinto	4,4	0,5	1,7	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	20,0	0,5	1,4	1,5	1,7	2,0	2,4	2,3	2,3	2,2	1,6	2,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,7	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	9,6	0,0	0,0	0,0	0,7	1,3	1,7	1,4	1,2	1,1	0,9	1,2
Ammatillinen k-a	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	2,4	0,0	0,2	0,8	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,6	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3
Ylempi kk-tutkinto	4,7	0,0	0,0	0,3	0,7	0,9	0,8	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
2012												
Yhteensä	79,8	6,4	4,6	4,3	5,5	6,4	6,8	7,5	6,8	6,9	7,1	17,5
Koulutetut *	51,0	1,1	3,9	3,8	4,7	5,1	5,7	5,7	5,0	4,7	4,4	7,0
Kouluttamattomat	28,9	5,3	0,7	0,5	0,8	1,3	1,1	1,8	1,8	2,2	2,7	10,5
Ylioppilastutkinto	4,4	0,5	1,9	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ammatill. peruskoul.	20,8	0,5	1,5	1,4	1,5	1,7	2,0	2,3	2,3	2,3	2,1	3,1
Amm.- ja erikamm.tutk.	3,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	0,0
Opistoaste	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,2	1,3	1,0	0,8	1,1	2,0
Ammatillinen k-a	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Ammattikorkeakoulu	5,3	0,0	0,3	1,2	1,6	1,1	0,5	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,6
Ylempi kk-tutkinto	5,4	0,0	0,0	0,5	0,8	0,9	0,7	0,7	0,6	0,4	0,3	0,5
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
2017												
Yhteensä	82,3	5,9	4,6	4,6	5,5	6,4	6,7	6,8	7,4	6,8	6,8	20,8
Koulutetut *	55,5	1,0	3,9	3,9	5,3	6,1	5,4	5,4	5,3	4,6	4,6	10,0
Kouluttamattomat	26,7	4,9	0,7	0,7	0,2	0,4	1,3	1,4	2,1	2,1	2,2	10,7
Ylioppilastutkinto	4,4	0,5	1,9	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Ammatill. peruskoul.	21,2	0,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,7	2,0	2,3	2,3	2,3	4,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	4,2	0,0	0,1	0,3	0,5	0,6	0,8	0,7	0,5	0,3	0,2	0,2
Opistoaste	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	0,9	0,7	0,8	3,1
Ammatillinen k-a	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4
Ammattikorkeakoulu	8,8	0,0	0,3	1,2	2,1	2,5	1,3	0,7	0,4	0,2	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,3	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,9
Ylempi kk-tutkinto	6,0	0,0	0,0	0,5	0,9	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6
Lisensiaatin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Varsinais-Suomi

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	362,8	26,6	28,2	28,5	31,9	30,9	32,7	35,9	32,8	23,6	20,9	70,9
Koulutetut *	194,8	4,6	23,7	23,5	26,5	25,0	24,4	23,5	19,1	11,2	7,3	5,8
Kouluttamattomat	168,0	22,0	4,5	4,9	5,3	5,9	8,3	12,4	13,7	12,4	13,6	65,0
Ylioppilastutkinto	26,3	2,5	11,3	4,1	2,6	1,8	1,4	1,1	0,7	0,3	0,2	0,2
Ammatill. peruskoul.	93,7	2,0	9,3	9,8	12,3	12,4	12,4	12,7	10,0	5,8	4,0	3,0
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,4	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	40,9	0,1	2,6	5,9	6,6	5,9	5,6	5,0	4,3	2,4	1,5	1,1
Ammatillinen k-a	6,1	0,0	0,0	0,6	1,1	1,0	1,0	0,8	0,7	0,4	0,2	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,6	0,0	0,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	7,6	0,0	0,1	0,4	0,5	0,7	1,1	1,2	1,2	0,9	0,8	0,8
Ylempi kk-tutkinto	15,9	0,0	0,1	2,2	3,1	2,7	2,2	2,0	1,6	1,0	0,5	0,4
Lisensiaatin tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Tohtorin tutkinto	1,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	1,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
2002												
Yhteensä	374,3	26,2	29,9	28,8	28,5	32,0	31,1	32,6	35,6	32,3	23,1	74,2
Koulutetut *	226,9	3,8	24,7	24,7	23,6	26,8	25,4	24,5	23,6	18,9	11,1	19,8
Kouluttamattomat	147,4	22,4	5,2	4,1	4,9	5,2	5,7	8,1	12,0	13,4	12,0	54,4
Ylioppilastutkinto	30,1	2,5	13,6	5,0	2,1	1,9	1,4	1,1	0,9	0,6	0,3	0,7
Ammatill. peruskoul.	103,0	1,3	9,1	9,4	9,4	11,9	12,0	12,1	12,5	9,7	5,6	10,0
Amm.- ja erikamm.tutk.	3,6	0,0	0,4	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	46,1	0,0	0,4	3,9	5,8	6,8	6,3	6,0	5,3	4,5	2,6	4,5
Ammatillinen k-a	6,2	0,0	0,0	0,1	0,6	1,0	1,0	1,1	0,8	0,7	0,4	0,5
Ammattikorkeakoulu	5,5	0,0	0,9	2,6	1,0	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	7,4	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,4	0,8	1,1	1,1	0,8	1,9
Ylempi kk-tutkinto	20,5	0,0	0,1	2,6	3,4	3,2	2,7	2,2	2,0	1,7	1,0	1,6
Lisensiaatin tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	2,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Muu tai tuntematon	1,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	385,3	27,4	29,1	29,9	28,4	28,5	32,2	31,2	32,5	35,1	31,7	79,3
Koulutetut *	250,1	4,7	24,6	24,7	23,9	24,7	27,8	26,2	25,0	23,6	18,7	26,3
Kouluttamattomat	135,1	22,7	4,5	5,2	4,5	3,8	4,4	5,0	7,5	11,5	13,0	53,0
Ylioppilastutkinto	29,8	2,6	13,6	4,8	2,1	1,5	1,3	1,0	0,8	0,8	0,5	0,8
Ammatill. peruskoul.	106,9	2,1	8,6	9,0	8,8	9,2	11,5	11,7	11,9	12,0	9,2	13,0
Amm.- ja erikamm.tutk.	10,1	0,0	0,8	1,4	1,6	1,6	1,7	1,3	1,0	0,5	0,1	0,0
Opistoaste	46,7	0,1	0,0	0,4	3,3	5,6	7,1	6,6	6,3	5,7	4,8	6,7
Ammatillinen k-a	6,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	1,0	1,0	1,0	0,8	0,7	0,8
Ammattikorkeakoulu	13,5	0,0	1,3	5,3	3,3	1,6	0,9	0,6	0,3	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	7,2	0,0	0,2	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,8	1,0	1,0	2,0
Ylempi kk-tutkinto	24,6	0,0	0,2	3,0	3,9	3,5	3,2	2,7	2,2	2,0	1,7	2,2
Lisensiaatin tutkinto	0,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Tohtorin tutkinto	2,6	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4
Muu tai tuntematon	1,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
2012												
Yhteensä	396,2	27,3	30,5	29,4	29,4	28,5	28,7	32,4	31,3	32,2	34,5	92,2
Koulutetut *	271,8	4,7	26,6	26,8	24,9	24,1	25,1	26,9	26,1	24,1	23,0	39,5
Kouluttamattomat	124,6	22,6	3,9	2,6	4,5	4,4	3,6	5,5	5,2	8,1	11,5	52,7
Ylioppilastutkinto	29,3	2,6	13,8	4,7	1,8	1,4	1,0	0,9	0,7	0,7	0,6	1,0
Ammatill. peruskoul.	109,9	2,1	9,6	8,5	8,3	8,4	8,9	11,1	11,5	11,5	11,5	18,6
Amm.- ja erikamm.tutk.	18,1	0,0	1,1	2,1	2,5	2,7	3,0	2,6	2,1	1,2	0,5	0,2
Opistoaste	42,9	0,1	0,1	0,0	0,0	2,2	5,5	6,0	6,3	5,6	5,7	11,3
Ammatillinen k-a	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	1,0	1,0	1,0	0,8	1,4
Ammattikorkeakoulu	25,0	0,0	1,5	7,0	6,8	4,3	2,4	1,4	0,9	0,4	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	9,1	0,0	0,3	1,1	0,9	0,6	0,5	0,4	0,4	0,8	1,1	3,0
Ylempi kk-tutkinto	26,0	0,0	0,2	3,3	4,1	3,7	2,4	2,7	2,5	2,2	2,0	3,0
Lisensiaatin tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
Tohtorin tutkinto	3,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6
Muu tai tuntematon	2,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
2017												
Yhteensä	403,9	25,2	30,0	30,6	29,0	29,4	28,7	28,8	32,4	31,1	31,8	106,8
Koulutetut *	291,6	4,4	26,2	27,7	26,8	26,1	24,5	24,8	26,9	25,1	23,6	55,4
Kouluttamattomat	112,3	20,8	3,8	2,9	2,2	3,3	4,2	4,0	5,5	6,0	8,2	51,4
Ylioppilastutkinto	28,1	2,4	13,4	4,5	1,9	1,2	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	1,3
Ammatill. peruskoul.	111,1	1,9	9,5	9,1	7,9	7,9	8,1	8,7	10,9	11,0	11,0	25,1
Amm.- ja erikamm.tutk.	25,3	0,0	1,1	2,3	3,1	3,5	4,1	3,7	3,3	2,2	1,3	0,7
Opistoaste	40,8	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	2,2	4,7	5,7	5,7	5,6	16,7
Ammatillinen k-a	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,9	1,0	1,0	2,0
Ammattikorkeakoulu	36,5	0,0	1,5	7,2	8,2	8,1	5,2	3,0	1,7	1,0	0,5	0,2
Alempi kk-tutkinto	10,8	0,0	0,3	1,2	1,3	1,0	0,7	0,6	0,3	0,4	0,9	4,1
Ylempi kk-tutkinto	27,0	0,0	0,2	3,3	4,2	3,8	2,5	2,1	2,5	2,5	2,1	3,8
Lisensiaatin tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
Tohtorin tutkinto	3,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,7
Muu tai tuntematon	2,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Satakunta

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	199,5	15,7	14,0	13,5	15,8	16,2	18,1	20,5	18,5	14,2	12,9	40,2
Koulutetut *	101,5	2,5	11,6	11,1	13,0	12,8	13,1	13,1	10,3	6,5	4,4	3,1
Kouluttamattomat	98,0	13,2	2,3	2,4	2,7	3,4	5,0	7,4	8,2	7,8	8,5	37,1
Ylioppilastutkinto	9,3	1,3	4,6	1,1	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	57,1	1,1	5,7	5,8	7,1	7,1	7,6	8,0	6,2	3,9	2,7	1,9
Amm- ja erikamm.tutk.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	21,7	0,1	1,1	2,8	3,6	3,4	3,1	2,9	2,2	1,3	0,8	0,6
Ammatillinen k-a	3,2	0,0	0,0	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,7	0,0	0,2	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3
Ylempi kk-tutkinto	5,3	0,0	0,0	0,6	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,2	0,2
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	196,3	14,7	13,3	11,9	12,7	15,5	16,0	17,8	20,1	17,9	13,7	42,7
Koulutetut *	111,9	2,0	10,7	10,2	10,6	12,9	12,8	13,0	13,0	10,1	6,2	10,4
Kouluttamattomat	84,4	12,7	2,6	1,7	2,1	2,6	3,2	4,8	7,1	7,8	7,5	32,3
Ylioppilastutkinto	9,6	1,2	4,8	1,2	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	60,4	0,8	4,9	5,0	5,2	6,8	6,8	7,2	7,7	5,9	3,8	6,3
Amm- ja erikamm.tutk.	2,3	0,0	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	23,1	0,0	0,2	1,3	2,6	3,5	3,5	3,2	3,0	2,3	1,4	2,1
Ammatillinen k-a	3,2	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2	0,3
Ammattikorkeakoulu	3,4	0,0	0,5	1,6	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,4	0,4	0,5	0,3	0,8
Ylempi kk-tutkinto	6,1	0,0	0,0	0,5	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,5
Lisensiaatin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1

Ikäryhmä												
Opintoaste	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	195,7	14,3	12,9	12,1	11,9	12,9	15,5	15,9	17,6	19,6	17,4	45,7
Koulutetut *	119,9	2,2	10,6	10,0	10,0	11,0	13,2	13,1	13,0	12,8	9,7	14,3
Kouluttamattomat	75,9	12,1	2,3	2,1	1,9	1,9	2,3	2,8	4,6	6,8	7,7	31,4
Ylioppilastutkinto	9,6	1,1	5,3	0,9	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3
Ammatill. peruskoul.	60,9	1,0	4,1	4,5	4,6	5,0	6,5	6,5	7,0	7,3	5,6	8,6
Amm.- ja erikamm.tutk.	5,7	0,0	0,4	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,6	0,4	0,1	0,0
Opistoaste	22,1	0,1	0,0	0,1	1,0	2,4	3,4	3,5	3,2	3,0	2,2	3,2
Ammatillinen k-a	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4
Ammattikorkeakoulu	7,3	0,0	0,6	2,5	1,9	0,9	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,7	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,9
Ylempi kk-tutkinto	7,7	0,0	0,1	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2012												
Yhteensä	195,1	13,4	12,8	11,9	12,2	12,2	13,0	15,4	15,8	17,3	19,1	51,9
Koulutetut *	128,2	2,1	10,8	10,8	10,5	10,5	11,1	13,2	12,6	12,5	12,5	21,5
Kouluttamattomat	66,9	11,3	2,0	1,1	1,7	1,7	1,9	2,2	3,2	4,8	6,6	30,4
Ylioppilastutkinto	9,2	1,1	5,3	1,0	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Ammatill. peruskoul.	61,5	1,0	4,2	4,0	4,1	4,4	4,9	6,2	6,4	6,8	7,1	12,4
Amm.- ja erikamm.tutk.	9,2	0,0	0,5	1,0	1,2	1,3	1,4	1,4	1,1	0,7	0,4	0,1
Opistoaste	20,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,7	2,0	3,1	2,8	2,9	3,0	5,4
Ammatillinen k-a	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,8
Ammattikorkeakoulu	12,0	0,0	0,7	3,1	3,1	2,2	1,3	0,8	0,5	0,3	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,4	0,0	0,1	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	1,2
Ylempi kk-tutkinto	8,8	0,0	0,1	1,3	1,5	1,1	0,7	0,8	0,9	0,7	0,7	1,0
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Muu tai tuntematon	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2017												
Yhteensä	193,4	11,9	12,2	11,9	12,0	12,6	12,5	13,0	15,4	15,7	17,0	59,2
Koulutetut *	136,3	1,9	10,4	10,9	11,4	11,3	10,6	11,4	12,7	12,3	12,3	31,1
Kouluttamattomat	57,1	10,0	1,8	1,0	0,6	1,3	1,9	1,6	2,7	3,4	4,7	28,1
Ylioppilastutkinto	8,3	1,0	4,9	0,8	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Ammatill. peruskoul.	62,2	0,9	4,1	4,0	3,8	4,0	4,3	4,8	6,1	6,2	6,6	17,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	12,5	0,0	0,5	1,0	1,4	1,7	1,8	1,9	1,6	1,2	0,8	0,5
Opistoaste	19,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,6	2,6	2,9	8,3
Ammatillinen k-a	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	1,2
Ammattikorkeakoulu	16,9	0,0	0,7	3,2	3,6	3,5	2,5	1,5	0,9	0,5	0,3	0,1
Alempi kk-tutkinto	4,0	0,0	0,1	0,5	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	1,5
Ylempi kk-tutkinto	9,5	0,0	0,1	1,3	1,7	1,4	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	1,3
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Kanta-Häme

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	134,8	9,9	9,1	9,2	11,3	11,8	12,8	13,7	12,0	9,0	8,1	27,9
Koulutetut *	70,1	1,8	7,3	7,5	9,3	9,7	9,5	9,0	6,8	4,1	2,8	2,3
Kouluttamattomat	64,7	8,2	1,8	1,7	1,9	2,1	3,3	4,7	5,2	4,9	5,3	25,6
Ylioppilastutkinto	6,0	0,8	2,6	0,8	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	38,1	0,9	3,6	3,7	5,0	5,4	5,2	5,1	3,8	2,4	1,6	1,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	16,1	0,1	1,1	2,1	2,6	2,5	2,3	2,1	1,6	0,9	0,5	0,4
Ammatillinen k-a	1,9	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Ylempi kk-tutkinto	4,4	0,0	0,0	0,4	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	136,7	10,1	8,8	8,7	9,5	11,5	12,0	12,8	13,6	11,8	8,9	29,0
Koulutetut *	80,3	1,4	6,9	7,3	7,9	9,7	9,9	9,6	9,0	6,8	4,1	7,7
Kouluttamattomat	56,4	8,7	1,9	1,4	1,6	1,8	2,1	3,2	4,6	5,0	4,8	21,3
Ylioppilastutkinto	6,6	0,8	2,8	0,8	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	41,2	0,6	3,4	3,4	3,6	4,8	5,2	5,0	4,9	3,7	2,3	4,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,7	0,0	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	18,2	0,0	0,2	1,5	2,1	2,7	2,7	2,6	2,2	1,7	0,9	1,6
Ammatillinen k-a	1,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
Ammattikorkeakoulu	2,0	0,0	0,2	0,9	0,4	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	0,8
Ylempi kk-tutkinto	5,5	0,0	0,0	0,4	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,6
Lisensiaatin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	140,0	10,5	9,0	8,7	9,3	10,0	11,9	12,1	12,8	13,4	11,6	30,6
Koulutetut *	87,8	1,9	7,2	6,9	7,5	8,5	10,0	10,2	9,8	9,0	6,7	10,1
Kouluttamattomat	52,1	8,6	1,8	1,8	1,8	1,5	1,9	1,9	3,0	4,4	4,9	20,5
Ylioppilastutkinto	7,0	0,8	3,5	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	42,2	1,0	3,0	3,2	3,1	3,6	4,6	5,0	4,9	4,7	3,5	5,5
Amm.- ja erik.amm.tutk.	3,6	0,0	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0
Opistoaste	18,0	0,1	0,0	0,1	1,2	2,0	2,7	2,8	2,6	2,3	1,7	2,4
Ammatillinen k-a	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	5,0	0,0	0,4	1,7	1,2	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,3	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,8
Ylempi kk-tutkinto	6,8	0,0	0,0	0,6	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,8
Lisensiaatin tutkinto	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2012												
Yhteensä	143,2	10,4	9,5	8,8	9,4	9,9	10,4	12,1	12,2	12,6	13,2	34,8
Koulutetut *	95,6	1,9	7,8	7,5	8,1	8,5	8,5	9,7	9,9	9,9	8,9	14,9
Kouluttamattomat	47,7	8,5	1,7	1,3	1,3	1,4	1,9	2,4	2,3	2,7	4,3	19,9
Ylioppilastutkinto	6,9	0,8	3,6	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Ammatill. peruskoul.	43,2	1,0	3,1	2,9	3,0	3,1	3,6	4,5	5,0	4,8	4,6	7,7
Amm.- ja erik.amm.tutk.	6,2	0,0	0,3	0,6	0,8	1,0	1,0	0,9	0,8	0,5	0,3	0,1
Opistoaste	16,4	0,1	0,1	0,0	0,0	1,1	1,6	2,2	2,3	2,7	2,3	4,1
Ammatillinen k-a	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
Ammattikorkeakoulu	9,3	0,0	0,5	2,2	2,7	1,7	1,0	0,6	0,4	0,2	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,8	0,0	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	1,0
Ylempi kk-tutkinto	7,7	0,0	0,1	0,9	1,2	1,0	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	1,0
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2017												
Yhteensä	145,5	9,5	9,2	9,1	9,4	10,0	10,3	10,6	12,3	12,1	12,5	40,3
Koulutetut *	103,5	1,7	7,6	7,7	8,8	9,5	8,6	8,5	9,6	10,1	9,8	21,6
Kouluttamattomat	41,8	7,8	1,6	1,4	0,6	0,5	1,7	2,1	2,7	2,0	2,7	18,7
Ylioppilastutkinto	6,6	0,7	3,5	0,7	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4
Ammatill. peruskoul.	43,8	0,9	3,1	2,9	2,8	3,0	3,1	3,5	4,5	4,8	4,7	10,7
Amm.- ja erik.amm.tutk.	8,7	0,0	0,3	0,6	1,0	1,3	1,4	1,2	1,1	0,9	0,5	0,3
Opistoaste	15,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,9	1,3	1,9	2,4	2,7	6,3
Ammatillinen k-a	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,7
Ammattikorkeakoulu	14,0	0,0	0,5	2,2	3,1	3,4	2,0	1,2	0,7	0,5	0,2	0,1
Alempi kk-tutkinto	3,2	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	1,4
Ylempi kk-tutkinto	8,4	0,0	0,1	0,9	1,3	1,2	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	1,3
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Pirkanmaa

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	360,9	26,1	27,5	28,4	32,0	31,7	33,1	36,0	32,4	24,0	21,3	68,4
Koulutetut *	216,2	4,6	23,3	24,0	27,4	26,5	25,3	24,0	19,4	11,8	8,1	21,8
Kouluttamattomat	144,8	21,5	4,2	4,4	4,6	5,2	7,9	12,0	13,1	12,2	13,2	46,5
Ylioppilastutkinto	25,0	2,4	10,5	3,9	2,3	1,8	1,4	1,0	0,7	0,3	0,2	0,7
Ammatill. peruskoul.	109,0	2,2	9,9	10,3	12,9	13,4	12,9	13,2	10,6	6,6	4,8	12,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	44,6	0,1	2,4	5,8	6,8	6,2	5,8	5,3	4,2	2,4	1,5	4,2
Ammatillinen k-a	7,0	0,0	0,0	0,8	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,5	0,2	0,5
Ammattikorkeakoulu	0,9	0,0	0,2	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	9,4	0,0	0,1	0,5	0,5	0,7	1,3	1,2	1,2	0,8	0,7	2,3
Ylempi kk-tutkinto	16,7	0,0	0,1	2,3	3,1	2,7	2,2	1,8	1,5	0,9	0,5	1,5
Lisensiaatin tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	1,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	1,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
2002												
Yhteensä	376,0	26,4	30,3	30,3	29,1	32,4	31,9	33,1	35,6	31,7	23,3	71,9
Koulutetut *	235,5	3,9	25,8	26,4	24,8	27,8	26,7	25,3	23,8	18,9	11,6	20,5
Kouluttamattomat	140,5	22,5	4,5	3,9	4,3	4,6	5,2	7,8	11,8	12,8	11,7	51,4
Ylioppilastutkinto	29,6	2,5	13,8	5,0	2,1	1,7	1,4	1,1	0,8	0,5	0,3	0,5
Ammatill. peruskoul.	109,5	1,4	9,8	10,0	9,8	12,4	12,9	12,5	12,8	10,1	6,3	11,5
Amm.- ja erikamm.tutk.	3,9	0,0	0,5	0,7	0,6	0,6	0,6	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	46,0	0,0	0,3	3,7	5,6	6,9	6,6	6,2	5,5	4,4	2,5	4,4
Ammatillinen k-a	6,7	0,0	0,0	0,1	0,8	1,1	1,1	1,0	0,8	0,7	0,5	0,6
Ammattikorkeakoulu	7,1	0,0	1,1	3,5	1,4	0,6	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	7,5	0,0	0,1	0,4	0,4	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	0,8	1,8
Ylempi kk-tutkinto	21,2	0,0	0,2	3,0	3,8	3,5	2,8	2,3	1,9	1,5	0,9	1,4
Lisensiaatin tutkinto	0,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	1,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	1,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	392,4	27,9	30,2	32,6	30,9	29,7	32,6	31,9	32,8	35,0	31,1	77,8
Koulutetut *	257,9	5,0	26,4	28,2	27,0	26,5	28,8	27,4	25,5	23,5	18,5	21,3
Kouluttamattomat	134,4	22,9	3,8	4,4	3,9	3,2	3,8	4,5	7,3	11,5	12,6	56,5
Ylioppilastutkinto	31,6	2,6	14,8	5,8	2,3	1,5	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,5
Ammatill. peruskoul.	110,6	2,3	9,0	9,9	9,4	9,7	12,0	12,5	12,2	12,3	9,8	11,5
Amm.- ja erik.amm.tutk.	10,7	0,0	0,9	1,6	1,8	1,7	1,7	1,4	1,0	0,5	0,1	0,0
Opistoaste	43,6	0,1	0,0	0,3	3,0	5,2	6,9	6,7	6,2	5,6	4,5	5,0
Ammatillinen k-a	6,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	1,1	1,1	1,0	0,8	0,7	0,7
Ammattikorkeakoulu	17,1	0,0	1,4	6,4	4,6	2,2	1,2	0,7	0,4	0,2	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	6,9	0,0	0,2	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4	0,9	1,0	0,9	1,5
Ylempi kk-tutkinto	26,7	0,0	0,2	3,4	4,8	4,3	3,7	2,9	2,4	1,9	1,5	1,6
Lisensiaatin tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	2,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Muu tai tuntematon	1,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
2012												
Yhteensä	405,5	27,5	31,1	32,3	32,8	31,0	29,7	32,5	31,6	32,4	34,4	90,2
Koulutetut *	276,1	4,9	27,1	29,7	29,1	27,7	26,0	29,0	26,3	24,1	22,1	30,0
Kouluttamattomat	129,4	22,6	4,0	2,6	3,6	3,3	3,7	3,5	5,3	8,3	12,2	60,1
Ylioppilastutkinto	31,0	2,5	14,1	5,9	2,5	1,6	1,1	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6
Ammatill. peruskoul.	110,0	2,3	9,8	9,1	9,1	9,0	9,4	11,6	12,1	11,8	11,9	13,9
Amm.- ja erik.amm.tutk.	19,0	0,0	1,1	2,3	3,0	3,2	2,9	2,7	2,0	1,1	0,5	0,2
Opistoaste	39,1	0,1	0,1	0,0	0,0	2,3	4,5	6,9	5,8	5,4	4,9	9,3
Ammatillinen k-a	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0
Ammattikorkeakoulu	29,3	0,0	1,6	7,7	8,3	5,6	3,0	1,6	0,9	0,5	0,2	0,0
Alempi kk-tutkinto	9,0	0,0	0,3	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,5	0,9	1,0	2,4
Ylempi kk-tutkinto	28,0	0,0	0,2	3,5	4,8	4,7	3,1	3,1	2,6	2,2	1,8	2,0
Lisensiaatin tutkinto	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	2,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3
Muu tai tuntematon	1,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
2017												
Yhteensä	414,4	25,7	30,3	33,0	32,5	32,7	30,9	29,5	32,1	31,3	32,0	104,6
Koulutetut *	290,0	4,6	24,3	29,4	31,5	30,9	27,4	26,7	27,9	25,0	23,0	39,4
Kouluttamattomat	124,4	21,1	5,9	3,6	1,0	1,9	3,5	2,8	4,2	6,2	9,0	65,2
Ylioppilastutkinto	26,1	2,4	11,3	4,0	2,6	1,7	1,1	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7
Ammatill. peruskoul.	108,6	2,1	9,8	9,8	8,8	8,9	8,8	9,2	11,3	11,9	11,7	16,2
Amm.- ja erik.amm.tutk.	26,9	0,0	1,2	2,6	3,8	4,3	4,2	4,0	3,1	2,0	1,1	0,7
Opistoaste	36,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	4,5	6,0	5,0	4,7	13,9
Ammatillinen k-a	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	1,0	1,0	0,9	1,2
Ammattikorkeakoulu	42,6	0,0	1,5	8,1	9,9	9,6	6,3	3,5	1,9	1,0	0,5	0,2
Alempi kk-tutkinto	11,0	0,0	0,3	1,3	1,6	1,2	0,7	0,6	0,4	0,5	0,9	3,5
Ylempi kk-tutkinto	28,5	0,0	0,2	3,5	4,7	4,7	3,4	2,7	2,8	2,4	2,0	2,2
Lisensiaatin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Tohtorin tutkinto	2,7	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
Muu tai tuntematon	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Päijät-Häme

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	162,4	12,4	11,2	11,3	13,5	13,7	15,0	17,8	15,7	11,7	10,0	30,1
Koulutetut *	83,8	1,9	8,7	8,6	10,8	10,9	10,9	11,5	8,9	5,4	3,5	2,6
Kouluttamattomat	78,6	10,5	2,5	2,6	2,7	2,8	4,1	6,3	6,8	6,3	6,5	27,5
Ylioppilastutkinto	8,3	1,0	3,5	1,1	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	46,5	0,9	4,1	4,3	5,8	6,1	6,2	7,0	5,4	3,2	2,0	1,5
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	17,6	0,1	0,9	2,2	2,8	2,6	2,5	2,4	1,9	1,1	0,7	0,5
Ammatillinen k-a	2,5	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,1	0,0
Ammattikorkeakoulu	0,7	0,0	0,2	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,8	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3
Ylempi kk-tutkinto	4,5	0,0	0,0	0,4	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	164,4	12,2	11,2	10,6	11,2	13,6	13,7	15,0	17,5	15,3	11,5	32,5
Koulutetut *	95,0	1,5	8,5	8,5	8,8	11,1	11,1	11,0	11,5	8,7	5,3	9,0
Kouluttamattomat	69,3	10,7	2,7	2,1	2,4	2,5	2,6	4,0	6,0	6,6	6,2	23,5
Ylioppilastutkinto	8,9	1,0	3,9	1,1	0,6	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,3
Ammatill. peruskoul.	50,0	0,5	3,8	4,1	4,1	5,7	5,9	6,0	6,8	5,2	3,1	4,9
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,8	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	19,4	0,0	0,1	1,2	2,2	2,9	2,7	2,7	2,5	1,9	1,2	1,9
Ammatillinen k-a	2,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	2,9	0,0	0,4	1,2	0,6	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,8	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,3	0,9
Ylempi kk-tutkinto	5,7	0,0	0,0	0,4	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	168,1	12,5	11,1	10,8	11,0	11,7	13,9	13,9	15,0	17,2	15,0	36,1
Koulutetut *	105,9	1,9	9,4	8,8	8,9	9,9	11,7	11,6	11,3	11,6	8,7	12,2
Kouluttamattomat	62,2	10,6	1,7	2,0	2,1	1,8	2,2	2,3	3,7	5,6	6,3	23,9
Ylioppilastutkinto	9,4	1,0	4,9	1,0	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Ammatill. peruskoul.	51,5	0,9	3,4	3,9	3,8	4,2	5,5	5,8	5,9	6,5	4,9	6,7
Amm.- ja erik.amm.tutk.	4,4	0,0	0,3	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	0,1	0,0
Opistoaste	19,9	0,1	0,0	0,2	1,1	2,2	3,0	2,9	2,8	2,7	2,0	3,0
Ammatillinen k-a	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
Ammattikorkeakoulu	6,6	0,0	0,6	2,2	1,6	0,9	0,6	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,8	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,9
Ylempi kk-tutkinto	7,7	0,0	0,1	0,8	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,8
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2012												
Yhteensä	171,4	12,0	11,5	10,8	11,2	11,5	12,0	14,0	14,0	14,9	16,9	42,7
Koulutetut *	115,1	1,8	9,8	9,8	9,8	9,6	10,1	11,6	11,3	11,2	11,3	18,5
Kouluttamattomat	56,7	10,2	1,7	1,0	1,4	1,9	1,9	2,4	2,7	3,7	5,6	24,2
Ylioppilastutkinto	8,8	0,9	4,7	1,0	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4
Ammatill. peruskoul.	52,3	0,9	3,7	3,5	3,6	3,8	4,1	5,4	5,6	5,6	6,2	9,9
Amm.- ja erik.amm.tutk.	7,6	0,0	0,4	0,9	1,0	1,1	1,2	1,1	0,9	0,6	0,3	0,1
Opistoaste	18,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,7	1,9	2,5	2,5	2,8	2,7	4,9
Ammatillinen k-a	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6
Ammattikorkeakoulu	12,3	0,0	0,8	2,9	3,2	2,2	1,4	0,8	0,5	0,3	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,2	0,0	0,1	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	1,3
Ylempi kk-tutkinto	9,0	0,0	0,1	1,1	1,4	1,1	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	1,1
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
2017												
Yhteensä	173,5	10,9	11,1	11,2	11,2	11,8	11,8	12,2	14,2	14,0	14,8	50,3
Koulutetut *	124,1	1,7	9,4	9,9	10,7	11,1	10,0	10,4	11,4	11,3	11,1	26,9
Kouluttamattomat	49,6	9,2	1,7	1,3	0,5	0,7	1,8	1,8	2,8	2,7	3,7	23,4
Ylioppilastutkinto	8,1	0,8	4,5	0,9	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5
Ammatill. peruskoul.	52,5	0,8	3,5	3,6	3,3	3,5	3,7	4,1	5,3	5,4	5,4	13,9
Amm.- ja erik.amm.tutk.	10,6	0,0	0,4	0,9	1,2	1,4	1,6	1,6	1,4	1,0	0,6	0,4
Opistoaste	17,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,6	1,6	2,2	2,5	2,8	7,5
Ammatillinen k-a	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,9
Ammattikorkeakoulu	18,2	0,0	0,8	3,0	3,8	4,2	2,7	1,7	1,0	0,6	0,3	0,1
Alempi kk-tutkinto	3,7	0,0	0,1	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	1,5
Ylempi kk-tutkinto	9,8	0,0	0,1	1,0	1,5	1,3	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	1,6
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Kymenlaakso

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	158,2	11,5	10,5	10,5	12,4	13,4	14,7	16,4	14,9	11,3	10,0	32,6
Koulutetut *	88,5	2,0	8,5	8,7	10,6	11,1	11,0	10,6	8,5	5,5	4,0	7,9
Kouluttamattomat	69,7	9,5	1,9	1,8	1,8	2,2	3,7	5,8	6,3	5,8	6,1	24,7
Ylioppilastutkinto	7,2	1,0	3,0	0,8	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,3
Ammatill. peruskoul.	51,3	1,0	4,3	4,7	6,1	6,6	6,4	6,5	5,0	3,4	2,5	4,9
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	18,5	0,0	1,1	2,2	2,6	2,6	2,6	2,2	1,9	1,1	0,8	1,4
Ammatillinen k-a	2,7	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2	0,1	0,2
Ammattikorkeakoulu	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,9	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,7
Ylempi kk-tutkinto	4,6	0,0	0,0	0,5	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,2	0,4
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	155,8	11,0	9,8	9,4	10,1	12,5	13,3	14,6	16,0	14,5	10,9	33,8
Koulutetut *	92,7	1,6	7,8	7,9	8,4	10,7	11,2	11,0	10,4	8,3	5,3	10,1
Kouluttamattomat	63,2	9,4	2,0	1,5	1,7	1,8	2,1	3,6	5,6	6,2	5,6	23,7
Ylioppilastutkinto	7,3	0,9	3,2	0,8	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,3
Ammatill. peruskoul.	51,7	0,7	3,9	4,0	4,4	5,9	6,4	6,2	6,2	4,7	3,2	6,1
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,3	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	19,4	0,0	0,1	1,4	2,1	2,7	2,8	2,7	2,3	2,0	1,1	2,1
Ammatillinen k-a	2,6	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	2,2	0,0	0,3	1,0	0,4	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7
Ylempi kk-tutkinto	5,1	0,0	0,0	0,4	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,4	0,5
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	155,8	11,0	9,6	9,3	9,5	10,4	12,7	13,4	14,4	15,6	14,0	36,0
Koulutetut *	98,2	1,6	9,2	7,5	7,8	8,5	10,7	11,2	10,8	10,0	7,9	12,9
Kouluttamattomat	57,8	9,4	0,4	1,8	1,7	1,9	2,0	2,2	3,6	5,6	6,1	23,1
Ylioppilastutkinto	8,3	0,9	4,8	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	0,3
Ammatill. peruskoul.	51,5	0,7	3,5	3,6	3,7	4,2	5,6	6,2	6,0	5,9	4,4	7,8
Amm.- ja erikamm.tutk.	3,4	0,0	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0
Opistoaste	18,2	0,0	0,0	0,1	1,0	1,9	2,6	2,7	2,6	2,3	2,0	2,9
Ammatillinen k-a	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
Ammattikorkeakoulu	5,3	0,0	0,5	2,0	1,3	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,7
Ylempi kk-tutkinto	6,1	0,0	0,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
2012												
Yhteensä	156,1	10,6	9,8	9,2	9,5	9,9	10,8	12,9	13,3	14,1	15,2	40,9
Koulutetut *	104,1	1,5	9,3	8,5	8,3	8,2	8,4	10,6	11,0	10,1	9,6	18,4
Kouluttamattomat	52,3	9,1	0,5	0,7	1,2	1,7	2,4	2,3	2,3	4,0	5,6	22,5
Ylioppilastutkinto	8,0	0,9	5,0	0,6	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4
Ammatill. peruskoul.	51,1	0,7	3,2	3,3	3,3	3,5	4,1	5,5	5,9	5,7	5,5	10,4
Amm.- ja erikamm.tutk.	6,2	0,0	0,4	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,4	0,2	0,1
Opistoaste	16,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	1,5	2,3	2,5	2,2	2,3	4,8
Ammatillinen k-a	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6
Ammattikorkeakoulu	9,2	0,0	0,6	2,4	2,4	1,6	0,9	0,6	0,4	0,2	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,7	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	1,0
Ylempi kk-tutkinto	7,2	0,0	0,1	1,1	1,3	0,8	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	1,0
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
2017												
Yhteensä	155,7	9,4	9,5	9,4	9,4	10,0	10,4	11,1	12,9	13,2	13,8	46,6
Koulutetut *	109,3	1,4	9,2	8,5	8,9	8,8	8,2	8,6	10,5	10,3	9,7	25,3
Kouluttamattomat	46,3	8,0	0,3	0,9	0,5	1,2	2,2	2,5	2,4	2,9	4,1	21,3
Ylioppilastutkinto	7,6	0,8	4,9	0,7	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5
Ammatill. peruskoul.	50,6	0,6	3,2	3,1	3,0	3,2	3,4	4,0	5,3	5,6	5,3	13,8
Amm.- ja erikamm.tutk.	8,8	0,0	0,4	0,8	1,1	1,3	1,3	1,3	1,2	0,8	0,5	0,3
Opistoaste	15,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,3	2,2	2,1	2,2	7,0
Ammatillinen k-a	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,9
Ammattikorkeakoulu	12,6	0,0	0,6	2,5	2,6	2,7	1,9	1,1	0,7	0,4	0,2	0,1
Alempi kk-tutkinto	3,1	0,0	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	1,2
Ylempi kk-tutkinto	7,7	0,0	0,1	1,1	1,5	1,1	0,6	0,4	0,6	0,6	0,5	1,2
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Etelä-Karjala

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	115,4	8,4	7,9	7,6	8,8	9,7	10,8	11,8	10,5	8,6	7,6	23,8
Koulutetut *	61,4	1,6	6,6	6,2	7,5	8,1	8,1	7,4	5,6	3,6	2,4	4,4
Kouluttamattomat	54,0	6,8	1,3	1,4	1,3	1,6	2,7	4,5	4,9	5,0	5,2	19,4
Ylioppilastutkinto	5,7	0,7	2,6	0,7	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
Ammatill. peruskoul.	34,7	0,9	3,1	3,2	4,2	4,8	4,8	4,5	3,2	2,0	1,4	2,6
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	12,5	0,0	0,7	1,5	1,9	1,9	1,7	1,5	1,3	0,8	0,5	0,8
Ammatillinen k-a	1,7	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5
Ylempi kk-tutkinto	3,5	0,0	0,0	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,3
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	115,0	8,1	7,9	7,0	7,4	8,9	9,7	10,7	11,6	10,1	8,2	25,2
Koulutetut *	66,1	1,2	6,8	6,1	6,1	7,6	8,2	8,1	7,3	5,5	3,5	5,8
Kouluttamattomat	48,6	6,9	1,1	0,9	1,3	1,3	1,5	2,6	4,3	4,6	4,7	19,4
Ylioppilastutkinto	6,3	0,7	3,1	0,8	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	35,1	0,5	3,1	2,8	2,9	4,0	4,6	4,6	4,3	3,0	1,9	3,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,2	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	13,5	0,0	0,2	0,9	1,5	1,9	2,0	1,9	1,6	1,3	0,9	1,3
Ammatillinen k-a	1,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	1,8	0,0	0,3	0,8	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,8	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,5
Ylempi kk-tutkinto	4,1	0,0	0,0	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2	0,3
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0

Ikäryhmä												
Opintoaste	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	115,4	8,2	7,9	7,3	7,0	7,5	9,1	9,7	10,6	11,4	9,8	27,0
Koulutetut *	70,8	1,5	6,8	6,4	5,7	6,2	7,6	8,2	8,0	7,1	5,1	8,0
Kouluttamattomat	44,7	6,6	1,1	0,9	1,3	1,2	1,5	1,5	2,6	4,2	4,7	19,0
Ylioppilastutkinto	6,2	0,6	3,2	0,8	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	36,4	0,9	2,8	2,9	2,6	2,9	3,9	4,4	4,4	4,1	2,9	4,5
Amm.- ja erik.amm.tutk.	3,2	0,0	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2	0,0	0,0
Opistoaste	12,5	0,0	0,0	0,1	0,6	1,3	1,8	1,9	1,8	1,6	1,3	2,0
Ammatillinen k-a	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	4,1	0,0	0,5	1,5	1,0	0,5	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,8	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6
Ylempi kk-tutkinto	4,4	0,0	0,0	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2012												
Yhteensä	116,0	7,7	8,1	7,2	7,3	7,3	7,7	9,2	9,7	10,4	11,1	30,2
Koulutetut *	76,6	1,5	6,4	7,0	6,7	6,3	6,7	7,7	8,2	7,8	6,9	11,6
Kouluttamattomat	39,4	6,2	1,8	0,3	0,6	1,0	1,1	1,5	1,5	2,6	4,2	18,6
Ylioppilastutkinto	5,7	0,6	2,8	0,9	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	37,3	0,8	2,6	2,7	2,7	2,6	2,9	3,8	4,3	4,3	3,9	6,5
Amm.- ja erik.amm.tutk.	5,3	0,0	0,3	0,5	0,7	0,8	0,9	0,8	0,6	0,4	0,2	0,1
Opistoaste	11,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,2	1,7	1,8	1,7	1,6	3,0
Ammatillinen k-a	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4
Ammattikorkeakoulu	7,1	0,0	0,5	1,9	1,8	1,2	0,7	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,9	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,6
Ylempi kk-tutkinto	5,4	0,0	0,0	0,8	0,9	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2017												
Yhteensä	115,8	6,8	7,8	7,5	7,3	7,5	7,6	7,9	9,3	9,6	10,1	34,3
Koulutetut *	82,8	1,3	6,3	7,0	7,3	7,4	6,7	6,9	7,8	8,0	7,6	16,7
Kouluttamattomat	33,0	5,5	1,5	0,5	-0,1	0,2	0,9	1,1	1,6	1,6	2,6	17,7
Ylioppilastutkinto	5,6	0,5	2,7	0,8	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
Ammatill. peruskoul.	38,1	0,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,6	2,9	3,8	4,2	4,1	9,3
Amm.- ja erik.amm.tutk.	7,2	0,0	0,3	0,5	0,8	1,0	1,2	1,1	0,9	0,7	0,4	0,3
Opistoaste	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,1	1,6	1,7	1,7	4,4
Ammatillinen k-a	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6
Ammattikorkeakoulu	10,4	0,0	0,5	2,0	2,2	2,2	1,4	0,9	0,5	0,4	0,2	0,1
Alempi kk-tutkinto	2,1	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,7
Ylempi kk-tutkinto	6,1	0,0	0,0	0,8	1,0	0,9	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,9
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Etelä-Savo

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	140,7	10,6	9,4	8,6	10,4	12,0	13,3	14,0	12,4	10,0	9,6	30,5
Koulutetut *	75,0	1,8	7,9	6,9	8,7	10,1	10,1	9,1	6,8	4,4	3,3	5,9
Kouluttamattomat	65,7	8,8	1,5	1,6	1,7	1,9	3,1	5,0	5,6	5,6	6,4	24,5
Ylioppilastutkinto	6,4	1,0	3,1	0,7	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	43,8	0,8	3,8	3,6	5,1	6,2	6,2	5,7	4,1	2,7	2,0	3,6
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	15,2	0,0	0,8	1,8	2,2	2,4	2,3	1,8	1,4	0,8	0,5	1,0
Ammatillinen k-a	1,7	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,8	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6
Ylempi kk-tutkinto	3,9	0,0	0,0	0,4	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,3	0,2	0,4
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	137,4	10,4	8,4	7,1	7,9	10,2	11,9	13,1	13,9	12,2	9,9	32,4
Koulutetut *	77,6	1,5	6,9	6,1	6,5	8,6	9,9	10,0	9,0	6,7	4,4	8,0
Kouluttamattomat	59,8	9,0	1,5	1,0	1,4	1,6	1,9	3,1	4,9	5,5	5,6	24,4
Ylioppilastutkinto	6,2	0,9	3,1	0,6	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	43,0	0,6	3,1	3,1	3,2	4,7	5,8	5,8	5,4	3,9	2,6	4,7
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,8	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	15,5	0,0	0,1	0,9	1,6	2,1	2,5	2,4	1,9	1,5	0,9	1,6
Ammatillinen k-a	1,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	2,0	0,0	0,3	0,7	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,3	0,8
Ylempi kk-tutkinto	4,4	0,0	0,0	0,3	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,3	0,5
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	135,4	9,8	8,5	6,9	7,0	8,0	10,3	11,8	13,0	13,8	12,2	34,2
Koulutetut *	81,9	1,6	7,0	5,8	5,9	6,7	8,7	10,0	10,0	9,0	6,6	10,5
Kouluttamattomat	53,6	8,1	1,4	1,1	1,1	1,3	1,6	1,9	2,9	4,8	5,6	23,7
Ylioppilastutkinto	6,4	0,9	3,5	0,6	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	42,6	0,7	2,8	2,6	2,7	3,0	4,4	5,4	5,6	5,3	3,8	6,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	3,8	0,0	0,2	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,3	0,1	0,0
Opistoaste	14,9	0,0	0,0	0,1	0,7	1,5	2,1	2,5	2,3	2,0	1,5	2,3
Ammatillinen k-a	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
Ammattikorkeakoulu	4,3	0,0	0,4	1,5	0,9	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,8
Ylempi kk-tutkinto	5,4	0,0	0,0	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2012												
Yhteensä	133,2	8,7	8,1	7,0	7,0	7,2	8,2	10,4	11,8	12,9	13,9	38,1
Koulutetut *	86,2	1,5	6,8	6,3	6,3	6,3	6,7	8,9	10,0	9,7	8,9	15,0
Kouluttamattomat	46,9	7,2	1,4	0,6	0,7	0,9	1,5	1,5	1,8	3,3	4,9	23,1
Ylioppilastutkinto	6,1	0,8	3,3	0,7	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	42,2	0,6	2,5	2,4	2,3	2,6	3,0	4,3	5,3	5,5	5,2	8,4
Amm.- ja erikamm.tutk.	6,1	0,0	0,3	0,6	0,7	0,9	0,9	1,0	0,9	0,6	0,3	0,1
Opistoaste	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,1	2,0	2,3	2,0	1,9	3,5
Ammatillinen k-a	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4
Ammattikorkeakoulu	7,3	0,0	0,4	1,7	1,9	1,2	0,8	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,6	0,0	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	1,1
Ylempi kk-tutkinto	6,1	0,0	0,0	0,7	0,8	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	1,0
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2017												
Yhteensä	130,5	7,6	7,4	6,8	7,0	7,3	7,5	8,3	10,5	11,9	13,1	43,2
Koulutetut *	89,5	1,3	6,4	6,1	6,7	6,9	6,4	7,1	8,9	9,5	9,6	20,8
Kouluttamattomat	40,9	6,3	1,0	0,7	0,3	0,4	1,1	1,2	1,5	2,3	3,5	22,5
Ylioppilastutkinto	5,6	0,7	3,1	0,6	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	41,3	0,6	2,4	2,2	2,2	2,2	2,5	2,9	4,2	5,1	5,5	11,6
Amm.- ja erikamm.tutk.	8,3	0,0	0,3	0,6	0,9	1,0	1,1	1,3	1,3	0,9	0,6	0,3
Opistoaste	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,1	1,8	1,9	1,9	5,0
Ammatillinen k-a	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6
Ammattikorkeakoulu	10,3	0,0	0,4	1,7	2,1	2,3	1,5	0,9	0,6	0,4	0,2	0,1
Alempi kk-tutkinto	2,9	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	1,3
Ylempi kk-tutkinto	6,4	0,0	0,0	0,7	0,9	0,8	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	1,3
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
Muu tai tuntematon	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Pohjois-Savo

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	210,7	17,1	15,0	14,4	17,4	19,2	20,8	21,2	17,4	14,0	12,8	41,3
Koulutetut *	117,0	2,7	12,4	11,9	14,6	16,0	16,2	14,1	9,9	6,3	4,3	8,5
Kouluttamattomat	93,7	14,4	2,6	2,6	2,8	3,2	4,6	7,1	7,5	7,6	8,5	32,8
Ylioppilastutkinto	10,3	1,4	5,1	1,2	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	0,0	0,2
Ammatill. peruskoul.	66,2	1,2	5,8	5,9	8,1	9,3	9,4	8,8	5,9	3,8	2,6	5,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	24,4	0,1	1,2	3,1	3,8	3,8	3,8	2,9	2,1	1,2	0,8	1,5
Ammatillinen k-a	2,6	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,7	0,0	0,2	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	4,3	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	1,0
Ylempi kk-tutkinto	6,7	0,0	0,1	0,8	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,4	0,2	0,5
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2002												
Yhteensä	208,5	16,7	14,7	12,8	13,6	17,1	18,9	20,3	20,7	16,9	13,5	43,3
Koulutetut *	124,9	2,4	12,1	11,1	11,5	14,7	16,0	16,1	14,0	9,8	6,2	11,1
Kouluttamattomat	83,6	14,3	2,7	1,7	2,1	2,4	2,9	4,2	6,7	7,1	7,3	32,2
Ylioppilastutkinto	10,9	1,5	5,6	1,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	67,0	0,9	5,4	5,2	5,4	7,6	8,9	9,1	8,6	5,7	3,7	6,6
Amm.- ja erikamm.tutk.	2,7	0,0	0,2	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	25,0	0,0	0,2	1,5	2,9	3,8	4,0	3,9	3,0	2,2	1,3	2,3
Ammatillinen k-a	2,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	3,7	0,0	0,6	1,6	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,4	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	1,1
Ylempi kk-tutkinto	7,9	0,0	0,1	0,8	1,2	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,4	0,6
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
Muu tai tuntematon	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	208,4	16,1	14,8	13,2	12,6	13,7	17,0	18,6	19,8	20,1	16,4	46,0
Koulutetut *	134,4	2,5	13,0	11,1	10,6	11,9	14,9	16,0	16,1	13,8	9,5	14,9
Kouluttamattomat	74,0	13,5	1,9	2,1	2,1	1,8	2,1	2,5	3,7	6,3	6,9	31,1
Ylioppilastutkinto	11,0	1,3	6,4	1,2	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	68,0	1,1	5,2	4,7	4,6	5,1	7,2	8,5	8,8	8,2	5,5	8,9
Amm.- ja erikamm.tutk.	6,0	0,0	0,4	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,4	0,1	0,0
Opistoaste	24,1	0,1	0,0	0,1	1,2	2,6	3,7	3,9	3,8	3,0	2,3	3,3
Ammatillinen k-a	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
Ammattikorkeakoulu	7,9	0,0	0,7	2,8	1,8	1,0	0,7	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,1	0,0	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	1,1
Ylempi kk-tutkinto	9,6	0,0	0,1	1,2	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,8
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	1,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
2012												
Yhteensä	206,4	14,5	14,4	13,1	13,0	12,8	13,7	16,8	18,2	19,4	19,6	51,0
Koulutetut *	142,0	2,3	12,8	12,3	11,4	10,9	11,4	14,2	15,6	15,8	13,3	22,0
Kouluttamattomat	64,4	12,2	1,6	0,9	1,6	1,9	2,2	2,6	2,6	3,6	6,3	28,9
Ylioppilastutkinto	10,5	1,2	6,3	1,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	68,4	1,0	4,8	4,6	4,2	4,4	5,0	7,0	8,3	8,6	8,0	12,6
Amm.- ja erikamm.tutk.	9,9	0,0	0,6	1,0	1,2	1,4	1,4	1,4	1,3	1,0	0,5	0,1
Opistoaste	21,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8	1,9	2,8	3,4	3,7	3,0	5,5
Ammatillinen k-a	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5
Ammattikorkeakoulu	13,4	0,0	0,9	3,3	3,5	2,3	1,4	0,9	0,5	0,3	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,7	0,0	0,2	0,5	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	1,5
Ylempi kk-tutkinto	10,3	0,0	0,1	1,5	1,7	1,3	0,8	1,0	1,0	1,0	0,8	1,2
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	1,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
2017												
Yhteensä	203,3	12,9	13,2	12,9	12,9	13,1	12,9	13,6	16,5	17,8	18,9	58,4
Koulutetut *	149,4	2,0	11,8	12,1	12,4	11,9	10,8	11,3	13,9	15,4	15,3	32,4
Kouluttamattomat	53,9	10,9	1,4	0,8	0,6	1,2	2,0	2,3	2,6	2,4	3,6	26,1
Ylioppilastutkinto	9,1	1,0	5,6	1,1	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
Ammatill. peruskoul.	68,7	0,9	4,6	4,3	4,1	4,0	4,2	4,9	6,8	8,1	8,4	18,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	13,4	0,0	0,6	1,1	1,4	1,7	1,8	1,8	1,8	1,5	1,0	0,6
Opistoaste	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,4	2,4	3,3	3,7	8,4
Ammatillinen k-a	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,9
Ammattikorkeakoulu	18,9	0,0	0,8	3,6	4,0	4,0	2,7	1,7	1,1	0,6	0,3	0,1
Alempi kk-tutkinto	4,1	0,0	0,2	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	1,6
Ylempi kk-tutkinto	10,5	0,0	0,1	1,5	1,7	1,3	0,8	0,7	0,9	0,9	0,9	1,6
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	1,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Muu tai tuntematon	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Pohjois-Karjala

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	142,4	11,6	9,8	8,9	11,0	13,0	14,6	14,7	12,1	9,3	9,0	28,3
Koulutetut *	79,8	1,9	8,1	7,4	9,4	10,9	11,4	9,6	6,7	4,2	3,0	7,4
Kouluttamattomat	62,5	9,7	1,7	1,5	1,6	2,1	3,3	5,1	5,5	5,2	5,9	20,9
Ylioppilastutkinto	6,8	0,9	3,3	0,9	0,5	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
Ammatill. peruskoul.	47,7	0,9	3,8	3,7	5,4	6,8	7,4	6,4	4,2	2,5	1,9	4,8
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	14,5	0,0	0,7	1,7	2,1	2,4	2,2	1,7	1,3	0,8	0,5	1,1
Ammatillinen k-a	1,7	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,5	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,8
Ylempi kk-tutkinto	4,5	0,0	0,0	0,6	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
2002												
Yhteensä	140,6	11,5	9,9	8,3	8,2	10,8	12,8	14,4	14,4	11,9	9,1	29,5
Koulutetut *	82,4	1,7	8,1	7,1	6,9	9,3	10,8	11,2	9,6	6,6	4,1	7,1
Kouluttamattomat	58,3	9,8	1,8	1,2	1,3	1,5	2,0	3,1	4,8	5,3	5,0	22,3
Ylioppilastutkinto	7,5	1,1	4,0	1,0	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	45,7	0,6	3,4	3,2	3,3	5,0	6,3	6,9	6,0	4,0	2,4	4,5
Amm.- ja erikamm.tutk.	2,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	14,7	0,0	0,1	0,9	1,5	2,1	2,5	2,4	1,8	1,4	0,9	1,2
Ammatillinen k-a	1,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	2,5	0,0	0,3	1,1	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,7
Ylempi kk-tutkinto	5,1	0,0	0,0	0,6	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,4	0,3	0,4
Lisensiaatin tutkinto	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	140,3	11,0	10,1	8,6	7,8	8,3	10,9	12,7	14,1	14,1	11,6	31,1
Koulutetut *	87,6	1,8	8,4	7,1	6,7	7,2	9,3	10,8	11,1	9,3	6,4	9,6
Kouluttamattomat	52,6	9,2	1,7	1,5	1,1	1,2	1,5	1,9	3,0	4,8	5,3	21,5
Ylioppilastutkinto	7,6	0,9	4,3	0,9	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	45,6	0,9	3,2	2,9	2,8	3,1	4,7	5,9	6,5	5,8	3,8	5,9
Amm.- ja erik.amm.tutk.	4,5	0,0	0,3	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,3	0,1	0,0
Opistoaste	14,2	0,0	0,0	0,1	0,6	1,4	2,1	2,5	2,4	1,8	1,4	1,9
Ammatillinen k-a	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	4,9	0,0	0,5	1,6	1,2	0,6	0,4	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,8
Ylempi kk-tutkinto	6,1	0,0	0,1	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5
Lisensiaatin tutkinto	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2012												
Yhteensä	138,4	9,6	9,8	8,6	8,1	7,9	8,5	11,0	12,6	13,8	13,8	34,9
Koulutetut *	91,7	1,6	8,1	7,8	7,0	6,9	6,9	9,1	10,5	10,4	9,1	14,3
Kouluttamattomat	46,7	8,0	1,7	0,9	1,0	0,9	1,7	1,9	2,1	3,4	4,7	20,6
Ylioppilastutkinto	7,2	0,8	4,1	1,0	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	45,2	0,8	3,0	2,8	2,6	2,7	3,0	4,4	5,6	6,3	5,5	8,4
Amm.- ja erik.amm.tutk.	6,9	0,0	0,3	0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,3	0,1
Opistoaste	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	1,9	2,2	2,0	1,8	3,2
Ammatillinen k-a	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4
Ammattikorkeakoulu	8,0	0,0	0,6	1,9	2,0	1,4	0,8	0,6	0,4	0,2	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,6	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	1,1
Ylempi kk-tutkinto	6,5	0,0	0,1	1,0	1,0	0,8	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5	0,8
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2017												
Yhteensä	135,9	8,5	8,9	8,5	8,0	8,1	8,1	8,7	10,9	12,4	13,5	40,3
Koulutetut *	95,1	1,4	7,3	7,6	7,8	7,4	6,7	7,0	8,9	9,8	10,1	21,2
Kouluttamattomat	40,8	7,1	1,5	0,9	0,3	0,7	1,4	1,7	2,0	2,6	3,4	19,2
Ylioppilastutkinto	6,0	0,7	3,4	0,7	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	44,8	0,7	3,0	2,7	2,5	2,5	2,6	2,9	4,3	5,4	6,1	12,2
Amm.- ja erik.amm.tutk.	9,2	0,0	0,3	0,7	1,0	1,2	1,3	1,3	1,3	1,0	0,7	0,4
Opistoaste	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	1,6	1,9	2,0	5,0
Ammatillinen k-a	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5
Ammattikorkeakoulu	11,0	0,0	0,5	2,2	2,4	2,1	1,5	1,0	0,7	0,4	0,2	0,1
Alempi kk-tutkinto	3,0	0,0	0,1	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3
Ylempi kk-tutkinto	6,7	0,0	0,1	0,9	1,0	0,9	0,5	0,4	0,6	0,6	0,5	1,1
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Keski-Suomi

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	213,3	17,4	16,8	15,6	17,5	19,2	20,1	21,4	18,3	14,3	12,7	39,9
Koulutetut *	118,3	3,1	14,0	13,1	14,8	16,0	15,1	14,1	10,1	6,3	4,3	7,5
Kouluttamattomat	95,0	14,3	2,8	2,6	2,6	3,3	5,0	7,3	8,2	8,0	8,5	32,4
Ylioppilastutkinto	12,1	1,5	6,0	1,6	0,8	0,7	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	63,3	1,6	6,2	6,2	7,7	8,9	8,6	8,3	5,6	3,5	2,4	4,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	23,8	0,1	1,5	3,2	3,7	3,6	3,2	2,9	2,1	1,3	0,9	1,3
Ammatillinen k-a	3,3	0,0	0,0	0,3	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,5	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	4,7	0,0	0,1	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4	0,9
Ylempi kk-tutkinto	8,4	0,0	0,1	1,1	1,5	1,5	1,2	1,1	0,8	0,5	0,3	0,5
Lisensiaatin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
2002												
Yhteensä	218,2	17,1	18,0	16,3	15,0	17,4	19,3	19,9	21,0	18,0	13,9	42,4
Koulutetut *	132,2	2,4	15,2	14,3	12,8	15,1	16,3	15,3	14,2	10,1	6,2	10,3
Kouluttamattomat	86,0	14,7	2,8	1,9	2,2	2,3	3,0	4,6	6,8	7,9	7,6	32,1
Ylioppilastutkinto	14,3	1,5	7,7	2,1	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	65,3	0,9	6,2	5,8	5,6	7,3	8,5	8,3	8,0	5,5	3,4	5,7
Amm.- ja erikamm.tutk.	2,7	0,0	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	25,9	0,0	0,2	2,3	3,1	3,9	4,0	3,5	3,1	2,2	1,4	2,2
Ammatillinen k-a	3,5	0,0	0,0	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	3,6	0,0	0,6	1,8	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	4,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,6	0,4	1,1
Ylempi kk-tutkinto	10,6	0,0	0,1	1,4	1,7	1,6	1,5	1,2	1,1	0,8	0,5	0,7
Lisensiaatin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	223,6	17,1	18,0	17,5	15,7	15,3	17,7	19,1	19,6	20,5	17,5	45,7
Koulutetut *	144,5	3,1	14,4	14,3	13,4	13,4	15,5	16,5	15,4	14,2	9,8	14,4
Kouluttamattomat	79,1	14,1	3,5	3,2	2,3	1,9	2,2	2,6	4,1	6,3	7,7	31,3
Ylioppilastutkinto	14,3	1,5	7,6	2,2	0,8	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Ammatill. peruskoul.	67,3	1,5	5,2	5,6	5,2	5,5	7,0	8,2	8,2	7,8	5,3	7,7
Amm.- ja erikamm.tutk.	6,5	0,0	0,6	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,7	0,4	0,1	0,0
Opistoaste	25,3	0,1	0,0	0,2	1,7	2,8	3,9	4,1	3,6	3,2	2,3	3,5
Ammatillinen k-a	3,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4
Ammattikorkeakoulu	8,1	0,0	0,8	3,2	2,0	0,9	0,6	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,9	0,0	0,1	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,4	0,5	0,5	1,2
Ylempi kk-tutkinto	13,2	0,0	0,1	1,7	2,2	1,9	1,7	1,5	1,2	1,1	0,8	1,0
Lisensiaatin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	1,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
2012												
Yhteensä	227,1	16,3	18,0	17,3	16,6	15,7	15,6	17,7	18,8	19,2	20,1	52,0
Koulutetut *	156,4	2,9	14,9	15,5	14,3	13,8	12,7	15,3	16,2	15,1	13,8	21,8
Kouluttamattomat	70,7	13,4	3,1	1,8	2,2	1,8	2,8	2,4	2,6	4,0	6,2	30,2
Ylioppilastutkinto	14,1	1,4	7,6	2,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Ammatill. peruskoul.	68,5	1,5	5,3	4,9	5,0	4,9	5,3	6,8	8,0	8,0	7,6	11,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	11,3	0,0	0,7	1,3	1,5	1,7	1,6	1,6	1,4	0,9	0,4	0,1
Opistoaste	22,7	0,1	0,1	0,0	0,0	1,3	2,1	3,5	3,6	3,3	3,2	5,6
Ammatillinen k-a	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5	0,5	0,6	0,5	0,7
Ammattikorkeakoulu	15,3	0,0	0,9	4,4	4,2	2,7	1,4	0,9	0,5	0,2	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	4,7	0,0	0,2	0,6	0,5	0,3	0,3	0,1	0,2	0,4	0,5	1,6
Ylempi kk-tutkinto	13,8	0,0	0,1	1,9	2,2	2,1	1,1	1,4	1,4	1,1	1,0	1,5
Lisensiaatin tutkinto	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	1,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Muu tai tuntematon	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3
2017												
Yhteensä	228,7	14,9	17,2	17,5	16,4	16,4	15,9	15,6	17,6	18,4	18,8	60,0
Koulutetut *	166,2	2,7	13,0	14,9	15,7	15,2	13,2	13,0	15,1	15,8	14,9	32,6
Kouluttamattomat	62,5	12,3	4,2	2,6	0,6	1,2	2,7	2,6	2,5	2,6	3,9	27,4
Ylioppilastutkinto	11,4	1,3	5,8	1,6	0,8	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5
Ammatill. peruskoul.	70,0	1,3	5,3	5,0	4,6	4,8	4,8	5,2	6,6	7,9	7,9	16,7
Amm.- ja erikamm.tutk.	15,7	0,0	0,7	1,5	1,9	2,3	2,2	2,2	2,0	1,5	0,9	0,6
Opistoaste	21,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,9	1,9	3,1	3,4	3,3	8,6
Ammatillinen k-a	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5	0,5	0,6	1,1
Ammattikorkeakoulu	22,2	0,0	0,9	4,3	5,5	4,9	3,1	1,7	1,0	0,5	0,3	0,1
Alempi kk-tutkinto	5,4	0,0	0,2	0,6	0,7	0,5	0,3	0,2	0,1	0,2	0,4	2,1
Ylempi kk-tutkinto	14,0	0,0	0,1	1,8	2,2	2,0	1,2	1,0	1,2	1,3	1,0	2,1
Lisensiaatin tutkinto	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
Tohtorin tutkinto	1,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3
Muu tai tuntematon	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Etelä-Pohjanmaa

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	160,1	14,4	11,5	10,4	12,5	13,5	15,0	15,8	13,1	10,2	9,8	34,0
Koulutetut *	83,1	2,6	10,0	8,8	10,7	11,1	11,3	10,1	6,8	3,9	2,9	5,0
Kouluttamattomat	76,9	11,7	1,6	1,6	1,8	2,4	3,6	5,7	6,4	6,2	6,9	29,0
Ylioppilastutkinto	6,8	1,2	3,4	0,7	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
Ammatill. peruskoul.	49,0	1,3	5,1	4,7	6,2	6,8	6,9	6,4	4,1	2,4	1,8	3,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	17,6	0,1	1,1	2,3	2,9	2,9	2,7	2,2	1,4	0,8	0,5	0,8
Ammatillinen k-a	1,6	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,6	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6
Ylempi kk-tutkinto	3,7	0,0	0,0	0,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2	0,1	0,2
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	158,5	13,7	11,3	9,5	10,1	12,4	13,4	14,8	15,5	12,9	9,9	35,1
Koulutetut *	89,3	2,1	9,7	8,4	8,6	10,7	11,2	11,3	10,0	6,7	3,9	6,8
Kouluttamattomat	69,2	11,5	1,6	1,1	1,5	1,7	2,3	3,5	5,5	6,2	6,0	28,2
Ylioppilastutkinto	7,3	1,2	3,9	0,7	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1
Ammatill. peruskoul.	50,4	0,9	4,9	4,4	4,4	5,9	6,5	6,6	6,2	4,0	2,3	4,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,7	0,0	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	18,3	0,0	0,2	1,3	2,2	2,9	3,0	2,8	2,3	1,5	0,8	1,3
Ammatillinen k-a	1,6	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	2,5	0,0	0,5	1,2	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7
Ylempi kk-tutkinto	4,3	0,0	0,0	0,4	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2	0,3
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	158,4	13,0	11,2	9,8	9,6	10,2	12,5	13,4	14,5	15,1	12,6	36,3
Koulutetut *	95,3	2,0	9,8	8,5	8,4	8,9	10,8	11,3	11,1	9,7	6,4	8,3
Kouluttamattomat	63,0	10,9	1,4	1,3	1,1	1,3	1,8	2,1	3,4	5,4	6,2	28,0
Ylioppilastutkinto	7,8	1,1	4,9	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	51,5	0,9	3,9	4,3	4,2	4,4	5,8	6,3	6,5	6,0	3,9	5,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	4,0	0,0	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,3	0,1	0,0
Opistoaste	16,9	0,0	0,0	0,1	1,0	2,0	2,8	2,9	2,7	2,2	1,5	1,7
Ammatillinen k-a	1,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	5,4	0,0	0,5	2,1	1,4	0,7	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,5	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,8
Ylempi kk-tutkinto	5,0	0,0	0,0	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2012												
Yhteensä	157,6	12,0	11,0	9,7	9,9	9,8	10,4	12,6	13,3	14,2	14,8	40,0
Koulutetut *	101,0	1,9	8,9	8,5	9,3	8,9	9,3	11,1	11,4	10,9	9,5	11,4
Kouluttamattomat	56,6	10,1	2,0	1,2	0,6	1,0	1,1	1,5	1,9	3,3	5,4	28,6
Ylioppilastutkinto	6,5	1,0	4,3	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	50,9	0,8	3,4	3,5	4,0	4,0	4,3	5,6	6,1	6,3	5,8	6,9
Amm.- ja erikamm.tutk.	7,1	0,0	0,4	0,7	0,9	1,0	1,1	1,1	1,0	0,6	0,3	0,1
Opistoaste	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,8	2,7	2,9	2,6	2,2	2,6
Ammatillinen k-a	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Ammattikorkeakoulu	9,8	0,0	0,6	2,6	2,8	1,7	0,9	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,6	0,0	0,1	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,9
Ylempi kk-tutkinto	6,5	0,0	0,1	1,0	1,2	0,9	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
2017												
Yhteensä	156,4	10,9	10,3	9,7	9,8	10,2	10,1	10,5	12,5	13,0	14,0	45,5
Koulutetut *	105,5	1,7	8,8	8,1	9,5	10,0	9,1	9,6	11,1	11,1	10,7	15,7
Kouluttamattomat	50,9	9,2	1,5	1,6	0,2	0,1	0,9	0,9	1,4	2,0	3,3	29,8
Ylioppilastutkinto	6,0	1,0	4,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	49,3	0,8	3,4	3,1	3,3	3,9	3,9	4,2	5,4	6,0	6,1	9,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	9,3	0,0	0,4	0,5	1,0	1,2	1,4	1,4	1,4	1,0	0,6	0,4
Opistoaste	14,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8	2,6	2,7	2,5	3,8
Ammatillinen k-a	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Ammattikorkeakoulu	14,3	0,0	0,6	2,8	3,3	3,2	2,0	1,1	0,6	0,4	0,2	0,1
Alempi kk-tutkinto	2,9	0,0	0,1	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	1,1
Ylempi kk-tutkinto	7,6	0,0	0,1	1,0	1,4	1,3	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,7
Lisensiaatin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Pohjanmaa

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	140,9	11,9	11,0	10,8	11,3	11,2	12,3	13,2	12,2	9,3	8,3	29,5
Koulutetut *	76,3	2,1	9,6	9,2	9,4	8,9	9,3	8,6	6,5	4,1	2,9	5,7
Kouluttamattomat	64,7	9,8	1,4	1,5	2,0	2,2	3,0	4,6	5,7	5,2	5,4	23,8
Ylioppilastutkinto	7,9	1,1	3,7	1,0	0,5	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	38,6	1,0	4,3	4,1	4,5	4,5	4,7	4,7	3,5	2,3	1,7	3,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	16,9	0,0	1,3	2,4	2,5	2,3	2,3	2,0	1,6	0,9	0,6	1,0
Ammatillinen k-a	2,7	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,6	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,6
Ylempi kk-tutkinto	5,3	0,0	0,1	0,8	1,1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,2	0,2	0,3
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
2002												
Yhteensä	141,2	11,1	11,3	9,9	10,2	11,1	11,1	12,2	13,0	11,9	8,9	30,5
Koulutetut *	83,0	1,7	9,8	8,8	8,8	9,3	9,0	9,3	8,5	6,5	4,0	7,4
Kouluttamattomat	58,2	9,4	1,5	1,1	1,4	1,9	2,1	2,9	4,5	5,5	5,0	23,0
Ylioppilastutkinto	8,9	1,0	4,6	1,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	40,2	0,7	4,2	3,8	3,8	4,3	4,3	4,6	4,5	3,4	2,3	4,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,3	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	17,2	0,0	0,2	1,4	2,2	2,5	2,4	2,4	2,1	1,6	0,9	1,5
Ammatillinen k-a	2,7	0,0	0,0	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1	0,2
Ammattikorkeakoulu	2,4	0,0	0,5	1,3	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,7
Ylempi kk-tutkinto	6,3	0,0	0,1	0,8	1,1	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,2	0,4
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1

Ikäryhmä												
Opintoaste	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	142,1	11,5	10,9	10,4	9,7	10,2	11,1	10,9	12,0	12,7	11,5	31,3
Koulutetut *	88,8	2,0	8,6	9,2	8,5	8,9	9,5	9,2	9,3	8,4	6,3	9,0
Kouluttamattomat	53,3	9,5	2,3	1,2	1,3	1,3	1,6	1,7	2,7	4,3	5,2	22,3
Ylioppilastutkinto	7,9	1,0	4,1	1,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	41,4	1,0	3,5	3,9	3,5	3,7	4,2	4,2	4,4	4,4	3,3	5,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	3,5	0,0	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0
Opistoaste	16,6	0,1	0,0	0,2	1,1	2,0	2,5	2,5	2,5	2,2	1,7	2,1
Ammatillinen k-a	2,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2
Ammattikorkeakoulu	5,6	0,0	0,5	2,2	1,6	0,6	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,8	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,7
Ylempi kk-tutkinto	7,5	0,0	0,1	1,0	1,2	1,2	1,1	0,9	0,7	0,6	0,4	0,5
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2012												
Yhteensä	142,6	10,9	11,2	10,2	10,2	9,8	10,1	11,0	10,8	11,7	12,2	34,7
Koulutetut *	93,5	1,9	8,9	9,9	9,2	8,4	8,5	9,0	8,7	8,8	8,1	12,0
Kouluttamattomat	49,0	9,0	2,3	0,2	1,0	1,3	1,5	2,0	2,1	2,9	4,1	22,6
Ylioppilastutkinto	7,0	1,0	4,1	1,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	41,7	0,9	3,5	3,5	3,5	3,4	3,6	4,1	4,1	4,4	4,3	6,4
Amm.- ja erikamm.tutk.	6,3	0,0	0,4	0,7	0,8	1,0	1,0	0,9	0,7	0,5	0,2	0,1
Opistoaste	13,8	0,0	0,1	0,0	0,1	0,6	1,5	1,9	2,0	2,2	2,1	3,3
Ammatillinen k-a	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ammattikorkeakoulu	10,0	0,0	0,6	2,8	2,8	1,8	0,9	0,5	0,3	0,1	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,4	0,0	0,1	0,5	0,5	0,3	0,3	0,1	0,1	0,4	0,4	0,8
Ylempi kk-tutkinto	7,8	0,0	0,1	1,2	1,5	1,1	0,7	0,8	0,8	0,6	0,5	0,6
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2017												
Yhteensä	142,2	9,8	10,6	10,4	10,0	10,2	9,7	9,9	10,8	10,6	11,4	38,7
Koulutetut *	96,7	1,7	8,6	9,9	9,8	9,3	8,3	8,2	8,5	8,2	8,6	15,7
Kouluttamattomat	45,5	8,1	2,0	0,5	0,2	1,0	1,5	1,7	2,3	2,4	2,8	23,1
Ylioppilastutkinto	6,2	0,9	4,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	40,8	0,8	3,4	3,4	3,2	3,4	3,3	3,5	4,0	4,0	4,3	7,6
Amm.- ja erikamm.tutk.	8,6	0,0	0,4	0,8	1,0	1,2	1,4	1,2	1,0	0,7	0,5	0,3
Opistoaste	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,1	1,5	1,8	2,1	5,0
Ammatillinen k-a	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6
Ammattikorkeakoulu	14,0	0,0	0,6	2,8	3,4	2,9	2,1	1,0	0,6	0,3	0,1	0,1
Alempi kk-tutkinto	4,0	0,0	0,1	0,5	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,4	1,1
Ylempi kk-tutkinto	7,9	0,0	0,1	1,1	1,6	1,3	0,6	0,6	0,7	0,7	0,5	0,7
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Keski-Pohjanmaa

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	57,1	5,7	4,7	4,1	4,6	4,7	5,2	5,8	5,0	3,7	3,3	10,3
Koulutetut *	29,6	1,1	4,0	3,4	3,8	3,7	3,9	3,5	2,4	1,4	0,8	1,6
Kouluttamattomat	27,5	4,6	0,7	0,7	0,8	1,0	1,4	2,4	2,6	2,3	2,4	8,7
Ylioppilastutkinto	3,0	0,5	1,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Ammatill. peruskoul.	17,0	0,6	2,0	1,9	2,2	2,2	2,3	2,2	1,4	0,8	0,5	1,0
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	5,9	0,0	0,4	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,5	0,3	0,1	0,3
Ammatillinen k-a	0,6	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Ammattikorkeakoulu	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Ylempi kk-tutkinto	1,4	0,0	0,0	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
Lisensiaatin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	56,8	5,4	4,4	3,8	3,9	4,5	4,6	5,1	5,6	4,9	3,6	11,0
Koulutetut *	31,8	0,8	3,8	3,4	3,3	3,8	3,7	3,8	3,4	2,4	1,3	2,1
Kouluttamattomat	25,1	4,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,9	1,3	2,2	2,5	2,3	8,9
Ylioppilastutkinto	2,9	0,5	1,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
Ammatill. peruskoul.	17,6	0,3	2,0	1,7	1,7	2,1	2,1	2,2	2,1	1,4	0,8	1,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,8	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	6,0	0,0	0,1	0,5	0,8	1,0	0,9	0,9	0,7	0,5	0,3	0,4
Ammatillinen k-a	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Ammattikorkeakoulu	1,1	0,0	0,2	0,5	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	0,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3
Ylempi kk-tutkinto	1,7	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Ikäryhmä												
Opintoaste	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	56,5	4,9	4,2	3,8	3,7	3,8	4,5	4,5	5,0	5,5	4,7	11,9
Koulutetut *	33,9	0,9	3,7	3,3	3,2	3,3	3,8	3,8	3,7	3,3	2,2	2,8
Kouluttamattomat	22,6	4,0	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1,3	2,2	2,4	9,1
Ylioppilastutkinto	3,1	0,4	1,9	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Ammatill. peruskoul.	17,5	0,5	1,4	1,5	1,5	1,6	2,0	2,0	2,1	2,0	1,3	1,7
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,7	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0
Opistoaste	5,7	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	0,5	0,6
Ammatillinen k-a	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	2,3	0,0	0,2	0,9	0,6	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	0,8	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3
Ylempi kk-tutkinto	2,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2012												
Yhteensä	56,3	4,7	4,0	3,7	3,7	3,7	3,8	4,4	4,5	4,9	5,3	13,6
Koulutetut *	35,8	0,9	3,7	3,4	3,4	3,2	3,1	3,9	3,5	3,4	3,1	4,2
Kouluttamattomat	20,5	3,8	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	0,5	0,9	1,5	2,2	9,4
Ylioppilastutkinto	3,2	0,4	1,9	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Ammatill. peruskoul.	17,4	0,5	1,3	1,2	1,4	1,4	1,5	1,9	2,0	2,0	1,9	2,4
Amm.- ja erikamm.tutk.	2,6	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1
Opistoaste	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	0,9	0,7	0,6	0,7	1,1
Ammatillinen k-a	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	3,7	0,0	0,2	1,0	1,0	0,7	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3
Ylempi kk-tutkinto	2,3	0,0	0,0	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2017												
Yhteensä	55,7	4,2	3,8	3,6	3,7	3,8	3,7	3,7	4,3	4,4	4,8	15,8
Koulutetut *	37,2	0,8	3,4	3,4	3,6	3,5	3,1	3,2	3,6	3,3	3,2	6,1
Kouluttamattomat	18,5	3,4	0,4	0,2	0,0	0,3	0,6	0,5	0,7	1,1	1,6	9,7
Ylioppilastutkinto	2,8	0,3	1,6	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	17,2	0,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,8	1,9	2,0	3,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	3,4	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2
Opistoaste	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,7	0,6	0,6	1,8
Ammatillinen k-a	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	5,1	0,0	0,2	1,0	1,2	1,1	0,7	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3
Ylempi kk-tutkinto	2,5	0,0	0,0	0,4	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Lisensiaatin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Pohjois-Pohjanmaa

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	279,7	27,8	24,5	22,3	25,2	26,4	27,7	27,5	21,8	17,1	15,2	44,1
Koulutetut *	165,5	4,8	20,9	19,1	21,9	22,2	21,2	18,3	12,6	7,9	5,1	11,6
Kouluttamattomat	114,2	22,9	3,6	3,3	3,4	4,2	6,5	9,3	9,1	9,3	10,1	32,6
Ylioppilastutkinto	17,2	2,3	8,4	2,4	1,2	0,9	0,8	0,6	0,3	0,1	0,1	0,3
Ammatill. peruskoul.	90,0	2,5	9,8	9,0	11,6	12,7	12,2	10,8	7,3	4,6	2,9	6,6
Amm. ja erikamm.tutk.	0,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	32,0	0,1	1,9	4,3	5,2	5,0	4,6	3,7	2,5	1,5	1,0	2,2
Ammatillinen k-a	4,8	0,0	0,1	0,8	0,9	0,7	0,7	0,6	0,4	0,2	0,1	0,2
Ammattikorkeakoulu	1,3	0,0	0,4	0,5	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	6,2	0,0	0,1	0,4	0,4	0,5	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	1,5
Ylempi kk-tutkinto	10,9	0,0	0,1	1,7	2,2	1,9	1,4	1,3	0,9	0,5	0,3	0,6
Lisensiaatin tutkinto	0,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Tohtorin tutkinto	0,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	1,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
2002												
Yhteensä	291,9	27,2	26,9	24,3	22,5	25,2	26,1	27,3	26,9	21,2	16,5	47,8
Koulutetut *	182,8	3,8	22,7	21,7	19,5	22,1	22,3	21,2	18,1	12,4	7,7	11,4
Kouluttamattomat	109,1	23,5	4,2	2,6	3,0	3,1	3,9	6,1	8,8	8,8	8,8	36,4
Ylioppilastutkinto	20,5	2,3	11,1	3,1	1,1	0,8	0,6	0,6	0,4	0,2	0,1	0,2
Ammatill. peruskoul.	91,3	1,5	9,5	9,1	8,4	10,9	12,0	11,7	10,4	7,0	4,5	6,5
Amm. ja erikamm.tutk.	4,1	0,0	0,5	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	33,2	0,0	0,4	2,8	4,1	5,3	5,2	4,9	3,9	2,6	1,6	2,5
Ammatillinen k-a	5,1	0,0	0,0	0,4	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	6,6	0,0	1,0	3,1	1,2	0,6	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	4,8	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,7	0,6	1,3
Ylempi kk-tutkinto	14,0	0,0	0,2	2,3	2,7	2,3	1,9	1,5	1,3	0,9	0,5	0,6
Lisensiaatin tutkinto	0,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Tohtorin tutkinto	1,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	1,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	302,4	26,8	26,6	26,4	24,1	22,4	24,9	25,7	26,7	26,2	20,4	52,3
Koulutetut *	199,1	3,7	22,1	23,5	22,2	20,8	22,6	22,7	21,2	17,8	12,1	10,4
Kouluttamattomat	103,4	23,1	4,6	2,9	1,9	1,5	2,3	3,1	5,4	8,3	8,3	41,9
Ylioppilastutkinto	22,1	2,2	11,6	4,1	1,4	0,8	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1
Ammatill. peruskoul.	90,5	1,5	8,1	9,0	8,4	8,1	10,3	11,4	11,2	10,0	6,8	6,0
Amm.- ja erikamm.tutk.	10,0	0,0	0,9	1,5	1,5	1,6	1,5	1,3	1,1	0,5	0,2	0,0
Opistoaste	32,4	0,0	0,0	0,6	2,6	4,2	5,4	5,5	5,0	4,0	2,7	2,3
Ammatillinen k-a	4,8	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	0,4	0,2
Ammattikorkeakoulu	13,9	0,0	1,2	5,1	3,8	1,7	1,0	0,7	0,4	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	4,3	0,0	0,2	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5	0,6	0,6	0,8
Ylempi kk-tutkinto	17,5	0,0	0,1	2,7	3,5	2,8	2,3	2,0	1,5	1,3	0,9	0,6
Lisensiaatin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	1,7	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	1,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
2012												
Yhteensä	309,8	25,8	26,2	26,1	25,7	23,5	22,0	24,5	25,2	26,0	25,2	59,7
Koulutetut *	215,5	3,6	22,0	24,3	23,6	22,8	20,2	22,2	22,1	20,3	17,6	16,9
Kouluttamattomat	94,4	22,3	4,3	1,7	2,1	0,8	1,8	2,3	3,1	5,7	7,6	42,9
Ylioppilastutkinto	22,7	2,2	11,2	4,6	1,8	0,9	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,1
Ammatill. peruskoul.	90,5	1,4	7,9	8,0	8,3	8,0	7,8	9,8	10,9	10,8	9,6	8,1
Amm.- ja erikamm.tutk.	16,5	0,0	1,1	2,0	2,3	2,7	2,5	2,3	1,9	1,2	0,5	0,2
Opistoaste	31,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,5	3,8	5,1	5,0	4,6	4,2	5,2
Ammatillinen k-a	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	0,5
Ammattikorkeakoulu	22,1	0,0	1,3	5,9	5,9	4,2	2,2	1,2	0,8	0,4	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	5,8	0,0	0,3	1,0	0,8	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,6	1,5
Ylempi kk-tutkinto	18,3	0,0	0,2	2,9	3,7	3,1	1,6	1,7	1,7	1,4	1,2	0,9
Lisensiaatin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	1,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Muu tai tuntematon	1,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2017												
Yhteensä	314,0	24,2	24,9	25,7	25,3	24,9	23,0	21,5	24,0	24,5	25,1	70,9
Koulutetut *	228,0	3,3	21,3	24,1	24,1	23,9	21,7	20,2	21,7	21,2	20,0	26,6
Kouluttamattomat	86,0	20,9	3,7	1,6	1,2	1,1	1,3	1,4	2,2	3,4	5,1	44,3
Ylioppilastutkinto	22,3	2,0	10,7	4,3	2,1	1,2	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2
Ammatill. peruskoul.	89,1	1,3	7,7	7,9	7,5	7,9	7,6	7,6	9,4	10,5	10,4	11,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	22,4	0,0	1,0	2,1	2,7	3,4	3,4	3,2	2,8	1,9	1,2	0,7
Opistoaste	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,3	3,6	4,6	4,6	4,8	9,6
Ammatillinen k-a	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7
Ammattikorkeakoulu	29,8	0,0	1,3	6,0	6,7	6,3	4,5	2,4	1,3	0,8	0,4	0,1
Alempi kk-tutkinto	7,3	0,0	0,3	1,1	1,2	0,8	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4	2,1
Ylempi kk-tutkinto	18,6	0,0	0,2	2,8	3,7	3,2	1,7	1,3	1,5	1,6	1,3	1,3
Lisensiaatin tutkinto	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tohtorin tutkinto	2,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Muu tai tuntematon	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Kainuu

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	75,6	6,9	5,2	4,7	5,9	6,7	7,7	7,6	6,3	5,3	4,9	14,5
Koulutetut *	40,8	1,3	4,3	4,0	5,0	5,6	6,0	5,1	3,5	2,3	1,4	2,4
Kouluttamattomat	34,9	5,6	0,8	0,7	0,9	1,1	1,7	2,6	2,8	3,1	3,4	12,1
Ylioppilastutkinto	3,3	0,5	1,7	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Ammatill. peruskoul.	24,8	0,7	2,1	2,2	3,0	3,6	3,9	3,3	2,1	1,5	1,0	1,5
Amm- ja erikamm.tutk.	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	7,8	0,0	0,4	1,0	1,2	1,2	1,3	1,0	0,7	0,4	0,2	0,4
Ammatillinen k-a	0,8	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Ammattikorkeakoulu	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
Ylempi kk-tutkinto	2,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	72,7	6,3	4,7	3,7	4,1	5,6	6,6	7,5	7,4	6,1	5,1	15,6
Koulutetut *	41,4	0,9	4,0	3,2	3,5	4,8	5,5	5,9	4,9	3,4	2,1	3,3
Kouluttamattomat	31,2	5,4	0,8	0,5	0,6	0,8	1,1	1,6	2,5	2,7	3,0	12,3
Ylioppilastutkinto	2,9	0,5	1,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
Ammatill. peruskoul.	24,1	0,4	2,1	1,6	1,8	2,8	3,3	3,6	3,1	2,0	1,4	2,1
Amm- ja erikamm.tutk.	0,8	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	8,1	0,0	0,1	0,5	0,8	1,2	1,4	1,4	1,1	0,7	0,4	0,6
Ammatillinen k-a	0,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	1,2	0,0	0,2	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3
Ylempi kk-tutkinto	2,2	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Ikäryhmä												
Opintoaste	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	70,2	5,4	4,6	3,7	3,5	4,1	5,5	6,4	7,2	7,1	5,9	16,7
Koulutetut *	43,5	1,0	3,7	3,3	3,1	3,6	4,8	5,5	5,8	4,8	3,2	4,7
Kouluttamattomat	26,7	4,4	0,9	0,4	0,5	0,5	0,7	0,9	1,5	2,3	2,7	12,0
Ylioppilastutkinto	3,0	0,4	1,8	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Ammatill. peruskoul.	23,6	0,6	1,5	1,6	1,4	1,7	2,5	3,1	3,4	2,9	1,9	3,0
Amm.- ja erikamm.tutk.	1,8	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	7,9	0,0	0,0	0,1	0,4	0,8	1,2	1,4	1,4	1,1	0,7	0,9
Ammatillinen k-a	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	2,4	0,0	0,2	0,8	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4
Ylempi kk-tutkinto	2,7	0,0	0,0	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2012												
Yhteensä	67,8	4,8	4,2	3,6	3,5	3,6	4,1	5,5	6,3	7,0	6,9	18,4
Koulutetut *	44,9	0,9	3,4	3,3	3,4	3,1	3,5	4,6	5,3	5,6	4,6	7,1
Kouluttamattomat	23,0	3,9	0,8	0,3	0,2	0,4	0,6	0,9	1,0	1,4	2,3	11,3
Ylioppilastutkinto	2,7	0,4	1,6	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	23,0	0,5	1,3	1,3	1,4	1,3	1,6	2,4	2,9	3,2	2,8	4,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	2,9	0,0	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,0
Opistoaste	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	1,0	1,2	1,3	1,1	1,6
Ammatillinen k-a	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Ammattikorkeakoulu	3,9	0,0	0,3	1,0	1,0	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5
Ylempi kk-tutkinto	2,9	0,0	0,0	0,4	0,5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2017												
Yhteensä	65,2	4,0	3,8	3,5	3,5	3,6	3,7	4,1	5,4	6,1	6,8	20,8
Koulutetut *	45,7	0,8	3,2	3,1	3,3	3,4	3,1	3,5	4,5	5,2	5,4	10,4
Kouluttamattomat	19,5	3,3	0,6	0,4	0,2	0,2	0,6	0,6	0,9	0,9	1,4	10,4
Ylioppilastutkinto	2,4	0,3	1,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	22,5	0,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,6	2,3	2,8	3,1	6,2
Amm.- ja erikamm.tutk.	3,8	0,0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2
Opistoaste	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,9	1,2	1,3	2,5
Ammatillinen k-a	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
Ammattikorkeakoulu	5,1	0,0	0,2	0,9	1,1	1,0	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	1,3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,6
Ylempi kk-tutkinto	2,9	0,0	0,0	0,4	0,5	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Lappi

Opintoaste	Ikäryhmä											
	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
1997												
Yhteensä	159,9	14,3	12,0	10,6	13,1	15,5	16,7	16,3	13,0	10,9	10,2	27,1
Koulutetut *	91,8	2,2	9,6	8,6	11,1	12,9	13,1	10,9	7,6	5,3	3,5	7,0
Kouluttamattomat	68,1	12,1	2,4	2,1	2,0	2,5	3,6	5,4	5,4	5,6	6,6	20,1
Ylioppilastutkinto	8,3	1,1	4,2	1,0	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	52,4	1,1	4,1	4,3	6,3	7,8	7,9	6,6	4,4	3,3	2,3	4,3
Amm.- ja erikamm.tutk.	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opistoaste	19,5	0,0	1,1	2,3	2,9	3,2	3,0	2,4	1,7	1,0	0,6	1,3
Ammatillinen k-a	1,9	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	0,4	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	3,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,8
Ylempi kk-tutkinto	4,7	0,0	0,0	0,5	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,3
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
2002												
Yhteensä	154,4	13,4	11,0	8,8	9,2	12,4	14,8	16,1	15,7	12,5	10,4	30,1
Koulutetut *	91,4	1,7	8,9	7,4	7,5	10,6	12,5	12,7	10,6	7,4	5,0	7,2
Kouluttamattomat	63,0	11,7	2,2	1,4	1,7	1,8	2,3	3,4	5,1	5,1	5,4	22,9
Ylioppilastutkinto	8,0	1,0	4,0	1,1	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	49,5	0,7	3,9	3,4	3,6	5,7	7,1	7,4	6,1	4,2	3,1	4,4
Amm.- ja erikamm.tutk.	2,2	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Opistoaste	19,2	0,0	0,2	1,1	1,9	2,8	3,3	3,1	2,5	1,7	1,0	1,5
Ammatillinen k-a	1,8	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
Ammattikorkeakoulu	2,4	0,0	0,4	1,0	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,5	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,3	0,7
Ylempi kk-tutkinto	5,1	0,0	0,0	0,4	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,3	0,3
Lisensiaatin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0

Ikäryhmä												
Opintoaste	Yht.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2007												
Yhteensä	152,5	12,5	10,9	9,1	8,4	9,3	12,3	14,4	15,6	15,2	12,0	32,8
Koulutetut *	94,8	1,9	9,0	7,8	6,9	7,7	10,4	12,3	12,4	10,4	7,0	8,9
Kouluttamattomat	57,7	10,6	1,9	1,3	1,5	1,6	2,0	2,1	3,2	4,8	5,0	23,9
Ylioppilastutkinto	8,1	1,0	4,4	1,0	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	47,9	0,9	3,6	3,2	2,9	3,3	5,1	6,6	6,9	5,9	4,0	5,5
Amm.- ja erik.amm.tutk.	4,6	0,0	0,3	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,3	0,1	0,0
Opistoaste	17,8	0,0	0,0	0,1	0,8	1,8	2,7	3,2	3,1	2,5	1,7	2,0
Ammatillinen k-a	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Ammattikorkeakoulu	5,5	0,0	0,6	2,0	1,2	0,6	0,4	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,3	0,7
Ylempi kk-tutkinto	6,1	0,0	0,1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2012												
Yhteensä	149,3	10,7	10,5	8,9	8,7	8,7	9,5	12,2	14,0	15,0	14,6	36,7
Koulutetut *	98,3	1,7	8,5	8,5	7,5	7,3	7,7	10,0	11,9	12,3	9,7	13,2
Kouluttamattomat	51,1	9,0	2,0	0,4	1,1	1,4	1,8	2,2	2,1	2,8	4,8	23,5
Ylioppilastutkinto	7,8	0,8	4,2	1,2	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	46,2	0,8	3,2	3,0	2,8	2,7	3,1	4,9	6,2	6,6	5,7	7,3
Amm.- ja erik.amm.tutk.	7,3	0,0	0,4	0,7	0,9	1,1	1,1	1,1	1,0	0,8	0,3	0,1
Opistoaste	16,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,6	2,3	2,9	3,1	2,2	3,6
Ammatillinen k-a	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Ammattikorkeakoulu	8,9	0,0	0,6	2,3	2,2	1,5	0,9	0,6	0,5	0,3	0,1	0,0
Alempi kk-tutkinto	2,6	0,0	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	1,0
Ylempi kk-tutkinto	6,6	0,0	0,1	1,0	1,0	0,8	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
2017												
Yhteensä	146,1	9,3	9,4	8,7	8,5	9,0	9,1	9,6	12,0	13,6	14,5	42,4
Koulutetut *	101,3	1,5	7,9	7,9	8,1	7,9	7,3	7,7	9,9	11,8	11,6	19,7
Kouluttamattomat	44,8	7,9	1,6	0,8	0,4	1,1	1,8	1,9	2,1	1,8	2,9	22,6
Ylioppilastutkinto	6,4	0,7	3,6	0,7	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ammatill. peruskoul.	45,1	0,7	3,1	2,8	2,7	2,6	2,6	3,0	4,7	6,0	6,4	10,5
Amm.- ja erik.amm.tutk.	9,9	0,0	0,4	0,7	1,0	1,3	1,5	1,4	1,4	1,2	0,7	0,4
Opistoaste	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,3	2,1	2,9	2,8	5,8
Ammatillinen k-a	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5
Ammattikorkeakoulu	12,2	0,0	0,6	2,4	2,6	2,4	1,7	1,0	0,7	0,5	0,3	0,1
Alempi kk-tutkinto	2,9	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	1,3
Ylempi kk-tutkinto	6,9	0,0	0,1	1,0	1,1	1,0	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,9
Lisensiaatin tutkinto	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tohtorin tutkinto	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Muu tai tuntematon	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

* Perusasteen jälkeisen koulutuksen suorittaneet

Opetusministeriön julkaisuja -sarjassa vuonna 2006 ilmestyneet

- 1* Toiminta- ja taloussuunnitelma 2007–2011
- 2 Selvitys Suomen IB-lyoppiilaiden koetuloksista ja IB-tutkinnolla korkeakouluihin sijoittumisesta
- 3 Kuka ostaisi sivistystä; Raportti kirjastopalveluiden määrittelystä sopimusohjausjärjestelmässä
- 4 Korkeakouluopetus kestäväksi; Opas YK:n kestävää kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmentä varten
- 5 International Evaluation of the National Archives Service of Finland
- 6 Taiteen ja kulttuurin saavutettavuus; Opetusministeriön toimenpideohjelma 2006–2010
- 7* Opetusministeriön hallinnonalan ammattikorkeakoulujen EU:n rakennerahastohankkeiden laadun arviointi aluevaikutusten kannalta
- 8 Koulutus ja tiede Suomessa
- 9 Suomi, Aasia ja kansainvälinen yhteistyö
- 10 Liikuntatoimi tilastojen valossa; Perustilastot vuodelta 2004
- 11 Opetusministeriön toimintakertomus 2005
- 12 Tekijänoikeudella suojattujen aineistojen käyttötarpeet oppilaitoksissa
- 13* Lika tillgång till konst och kultur; Undervisningsministeriets åtgärdsprogram 2006–2010
- 14 Utbildning och forskning i Finland
- 15 Education and Science in Finland
- 16 Bildung und Wissenschaft in Finnland
- 17 L'éducation, la formation et les sciences en Finlande
- 18 Ammattien kutsu; Ammattikorkeakoulut ja estetiikka
- 19 Participating student – co-active School
- 20 Suomi-koulujen toimintaedellytysten kartoitus
- 21 Raportti kuntien erityisliikunnan tilanteesta vuonna 2005
- 22 Perusopetuksen opetussuunnitelmauudistus 2004–2006 ja yrittäjyyskasvatuksen kehittäminen
- 23* Audiovisuaalisen alan verkko- ja virtuaalipalveluiden kartoitus; Seurantaraportti
- 24 Valtioneuvoston koulutuspoliittinen selonteko eduskunnalle
- 25 Statsrådets utbildningspolitiska redogörelse till riksdagen
- 26 OECD/IMHE – Supporting the contribution of higher education institutions to regional development; Self-evaluation report of the Jyväskylä region in Finland
- 27 Koulutus ja kulttuuri 2005. Opetusministeriön vuosikatsaus
- 28 Education and Culture 2005. Ministry of Education annual report
- 29 Utbildning och kultur 2005. Undervisningsministeriets årsöversikt
- 30 Yliopistot 2005; Vuosikertomus
- 31 Universities 2005; Annual Report
- 32 Universiteten 2005; Årsberättelse
- 33 NOSTE-ohjelman vuosiraportti 2005
- 34 Muodostetaan Radio- ja televisioarkisto; Kansallinen audiovisuaalinen muistiorganisaatio
- 35 Tekijänoikeudella suojattujen teosten käyttö ja käyttötarpeet valtionhallinnon sisäisessä tiedotuksessa
- 36 Aikuiskoulutuksen vuosikirja; Tilastotietoja aikuisten opiskelusta 2004
- 37* Yliopistotilastot 2005; Taulukoita KOTA-tietokannasta
- 38* Universitetsstatistik 2005; Tabeller ur KOTA-databasen 2005
- 40** Opetusministeriön hallinnonalan rakennerahastohankkeet 2000–2005
- 41 Teachers and trainers in Finland
- 42 Ammattikorkeakoulut 2005; Taulukoita AMKOTA-tietokannasta, Yrkeshögskolorna 2005; Tabeller ur AMKOTA-databasen
- 43 Yksitoista askelta luovaan Suomeen; Luovuusstrategian loppuraportti
- 44 Kirjaston kehittämisohjelma 2006–2010; Kirjasto maaseudun ja taajamien monipalvelukeskuksena
- 46 Televisio-ohjelmat opetuksessa; Televisio-ohjelmien opetuskäytön lisensiointi digitaalisessa ympäristössä
- 47 Luovien alojen yritystoiminnan kehittäminen; Verkostomainen toimintamalli -selvitys
- 48 Tulevat tohtorit; Jatko-opiskelijoiden kokemukset ja arviot tohtorikoulutuksesta 2005
- 51 Opiskelijatutkimus 2006; Korkeakouluopiskelijoiden toimeentulo ja työssäkäynti

* Ei painettu, vain verkossa

** Maksuton julkaisu, tilaukset opetusministeriö, EU-rakennerahastot, puhelin (09) 160 77263

Julkaisut sähköisenä osoitteessa www.minedu.fi/julkaisut



OPETUSMINISTERIÖ

Undervisningsministeriet

MINISTRY OF EDUCATION

Ministère de l'Éducation

Julkaisumyynti / Bokförsäljning

Yliopistopaino / Universitetsstryckeriet
PL 4 / PB 4 (Vuorikatu 3 / Berggatan 3)
00014 Helsingin Yliopisto / Helsingfors Universitet
puhelin / telefon (09) 7010 2363
faksi / fax (09) 7010 2374
books@yopaino.helsinki.fi
www.yliopistopaino.helsinki.fi
ISBN 952-485-237-3 (nid.)
ISBN 952-485-238-1 (PDF)
ISSN 1458-8110

Helsinki 2006